



Рекомендовано Советом Учебно-методического объединения ВУЗов России по образованию в области менеджмента в качестве учебного пособия по специальности «Менеджмент организации»



Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж
Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск
Киев · Харьков · Минск
2004

ББК65.290-21я7
УДК 65.01(075)
И21

Рецензенты:

Удалов Ф. Е., доктор экономических наук, профессор Нижегородского государственного университета им. Лобачевского (г. Нижний Новгород).

Гуськова Н. Д., доктор экономических наук, профессор, декан экономического факультета -Мордовского государственного университета (г. Саранск).

Короткое Э. М., доктор экономических наук, профессор Государственного университета управления (г. Москва).

И21 Теория организации / Т. Ю. Иванова, В. И. Приходько. – СПб.: Питер, 2004. – 269 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»).

ISBN 5-94723-715-6

Авторы подробно объясняют базовые понятия и положения теории организации как составной и неотъемлемой части менеджмента. Особое внимание уделено современной организационной парадигме. Изложенный материал полностью соответствует учебной программе дисциплины и содержит все основные дидактические единицы. Учебное пособие дает системное представление о теории организации и поможет студенту успешно сдать экзамен. Закрепить и проверить полученные знания можно с помощью тестов и практических заданий, приведенных в конце книги. Необходимую для специалиста информацию дают словари

терминов, определений и банк данных об известных людях, сыгравших важную роль в формировании настоящей отрасли управленческой науки.

Книга предназначена для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», а также, без сомнений, представляет интерес для преподавателей, аспирантов и менеджеров, на практике реализующих теорию организации.

ББК65.290-21я7
УДК 65.01(075)

ISBN 5-94723-715-6

© ЗАО Издательский дом «Питер», 2004

РАЗДЕЛ I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ

Глава 1 Методологические основы

1.1. Методология исследования

Предугадать будущее организационных отношений и организационных процессов невозможно без исследования общей теории их возникновения и развития. При этом во всех общественных процессах участвует человек с его рациональной и иррациональной сущностью. Человек – существо социальное; всякая его деятельность объективно является организующей или дезорганизующей. Без координирующего влияния нет порядка в обществе, которое, по утверждению Д. Рикардо, становится просто «сбродом эгоистически настроенных людей»*. Организационные механизмы лежат в основе не только человеческой деятельности, но и самой природы. «Природа – великий первый организатор; и сам человек – лишь одно из ее организованных проявлений»**.

* Цит. по: *Дункан Дж. У.* Основопологающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики. – М., 1996. – С. 223.

** *Богданов А. А.* Тектология. Всеобщая организационная наука. Кн. 1. – М., 1989.-С. 71.

В советской модели социально-экономическая среда организаций характеризовалась тем, что каждое предприятие обладало стабильным рынком с устойчивым или еще растущим спросом, постоянными и надежными заказчиками, высокими, хотя и ограниченными, требованиями к качеству продукции, незначительным ее физическим и моральным износом. Конкуренция предприятий не была острой и агрессивной. Любое известное предприятие могло без особых затруднений получать заказы, сохраняя «экологическую нишу» в экономике. Это определяло стабильность организационной структуры предприятий, основанной на классической теории организации, которая была предложена еще в начале XX в. Ф. Тэйлором, Г. Фордом и А. Файолем.

Со временем условия функционирования организаций изменились. Образование и раздел мирового рынка, компьютеризация рыночных отношений (возможность мгновенного доступа к исчерпывающей информации о любых товарах), растущая взаимозависимость производителей, насыщение (и пресыщение) общества материальными благами в ведущих странах приводят к постепенному перерастанию экономики массового производства в экономику индивидуальных услуг. С развитием технологий исчезла экономическая стабильность, а с ростом конкуренции изменилась роль потребителя. В подобной, ориентированной на клиента экономической ситуации организации действуют на стремительно меняющемся рынке. Конкуренция между ними привела к дроблению массового рынка на небольшие ниши, где потребитель диктует свои условия производителям, а не наоборот.

Таким образом, представления об идеальной организации как стабильной, полностью управляемой, имеющей жесткую иерархическую структуру и т. п., уступают место идеям о гибкой структуре управления деловыми процессами и его постоянной реорганизации. Неизменность организационной структуры оборачивается недостатком – она не позволяет мгновенно реагировать на изменение требований рынка. Способность предприятия быстрее и легче адаптироваться к изменениям конъюнктуры рынка, предлагать новые продукты и услуги раньше конкурентов становится главным козырем в бескомпромиссной конкурентной борьбе.

Организация – функция управления, и, прежде чем обратиться к организационным проблемам, важно исследовать природу управления.

Современная управленческая парадигма может быть представлена следующими основными положениями.

Во-первых, происходит отказ от принципов управленческого рационализма классических школ менеджмента, в основе которых лежат рационализация труда, снижение издержек, специализация и другие внутренние факторы. Развиваются кибернетические и синергетические представления об управлении, согласно которым существенны факторы внешней среды, обратной связи, представление об управлении как информационном процессе. Из внешних факторов организации особое место занимает научно-технический прогресс, приводящий к комплексной автоматизации и информатизации производства. Управление автоматизированным производством, ориентированным на динамическую внешнюю среду, требует иных подходов, чем применявшиеся во времена Ф. Тейлора и Г. Форда. Сказанное не означает, что идеи управленческого рационализма ошибочны в принципе – рационализма становится недостаточно, поскольку он решает локальные задачи воздействия на трудовой процесс.

Во-вторых, представления системного анализа становятся неотъемлемой частью интеллектуального аппарата руководителя любого уровня. Системный подход предполагает, что организация – открытая система, эволюционирующая вместе с внешней средой. Границы между организацией и внешней средой становятся все более условными.

В-третьих, получают развитие гуманитарные аспекты управления. Менеджмент признает свою социальную ответственность перед обществом в целом и перед отдельной личностью. При этом учитываются такие факторы, как мотивация поведения, этика, ориентация на определенную систему ценностей при формировании целей менеджмента, разделение понятий «власть» и «управление», и другие факторы.

Итак, все положения рассмотренной парадигмы свидетельствуют об интеллектуализации управленческой деятельности. Современному руководителю приходится решать сложные многокритериальные и часто неформализуемые задачи при изначальной неопределенности и постоянно изменяющихся внешних условиях. В его работе все более важной становится исследовательская деятельность. Волевой руководитель уступает место руководителю размышляющему. Исследование можно интерпретировать как интеллектуальную деятельность по обобщению и систематизации практики. В то же время интеллектуальная деятельность имеет собственную логику развития, отличную от логики обобщения практического опыта.

Объект исследования – то, на что направлена познавательная деятельность исследователя, а предмет – исследуемые стороны, свойства, отношения объекта. Инструментом теоретического исследования служит научный *метод*. (Термин «метод» происходит от греческого *methodos* – «путь к чему-либо».) Под методом понимается упорядоченная деятельность по достижению определенной цели, совокупность приемов или операций практического или теоретического познания действительности.

Важнейший метод исследования – *индукция*, представляющая собой метод умозаключения от фактов к обобщению. Исследование исторически и логически начинается с выделения определенного объекта – *отдельного* и рассмотрения в нем *общего* и *особенного*. Общее как закономерность выражается в отдельном и через отдельное. Их взаимосвязь условна, поскольку в отдельном не фиксируются повторяющиеся признаки или их специфика. Эта взаимосвязь реализуется в категории «*особенное*», выражающей общее в его реальном воплощении. В целом общее есть сущность отдельного. Особенное – специфика в явлении, качественное своеобразие, без рассмотрения которого нельзя понять общее.

Индукция реализуется в трех основных формах: обобщающе-описательной, статистической и абстрактно-аналитической*. Обобщающе-описательная форма предполагает, что все взаимосвязи достаточно символичны и необходимо найти формулировку, подходящую для множества разнородных элементов. *Статистическая* форма заключается в количественном учете факторов и частоте их повторяемости. Она позволяет устанавливать характер и устойчивость организационных связей структурных элементов в различных системах, оценивать уровень их организованности и дезорганизации. *Абстрактно-аналитическая* форма помогает сформулировать законы явлений, их взаимосвязи и постоянные тенденции. По существу «абстрагирование» является высшей ступенью исследования. Благодаря ему происходят отвлечение, удаление осложняющих моментов, «оно обнаруживает в чистом виде основу данных явлений, т. е. именно ту постоянную тенденцию, которая скрыта под их видимой сложностью»**. Для того чтобы понять закономерность явления, конкретность должна скрываться под безразличными символами. Так, А. Богданов приводит многочисленные примеры подобного абстрагирования: «Старинный эксперимент Ж. Плато, путем вращения жидкого шара в уравновешивающей его среде (другой жидкости того же удельного веса), воспроизводит картину

колец Сатурна»***; «химики, отыскивая законы соединений между веществами, стараются получить исследуемые вещества в чистом виде, на деле "отвлекая" от них всякие примеси путем разных процессов разложения или "анализа"»****. И тот и другой пример, на наш взгляд, убедительно показывают, что, упрощая явление или процесс, можно объяснить функционирование сложных объектов. «Только абстрактный метод способен дать нам настоящие и универсальные тектологические законы»*****, – также утверждал А. Богданов, ибо всякая задача практики и теории сводится к тектологическому вопросу: о способе наиболее целесообразно организовать некоторую совокупность элементов – реальных или идеальных.

* Богданов А. А. Тектология. Всеобщая организационная наука. Кн. 1. – М, 1989. – С. 129.

** Там же. – С. 130.

*** Там же. – С. 132.

**** Там же. – С. 131.

***** Там же. – С. 133.

Другой важный метод исследования – дедукция. Его использование предполагает, что частные положения логически выводятся из общих (аксиом, постулатов, правил, законов). В научном познании дедукция неразрывно связана с индукцией.

Базовыми понятиями, связанными с исследовательской деятельностью, являются также понятия «методология» и «методика».

Методология – учение о логической организации деятельности. Методология представляет собой логически и процедурно организованную последовательность операций. Если операции описываются на формальном языке и используются для решения формализуемых задач, они могут образовать научную основу метода какой-либо дисциплины. Методологией исследования называют его логическую организацию, предполагающую осознание цели, определение предмета исследования, выбор средств и методов исследования, определение рациональной последовательности исследовательской деятельности.

Методика – понятие, характеризующее правила и средства деятельности; она представляет собой конкретизированный инструментарий исследования.

В системных исследованиях широко используется понятие «принцип». *Принцип* (от латинского *principium* – начало, основа) – основное, исходное положение какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения, практической деятельности. Современный менеджмент – наукоемкий вид деятельности. Можно сказать, что менеджер един в трех лицах: менеджер-управленец (человек руководящий), менеджер-предприниматель (человек деловой) и менеджер-аналитик (человек размышляющий). Непрерывные изменения в технологиях, условиях на рынках сбыта и в характере потребностей клиентов обычны, поэтому организации для сохранения конкурентоспособности вынуждены непрерывно перестраивать стратегию и тактику, а следовательно, организационную структуру в целом. Изменения внешней среды часто негативны для организации, но они неизбежны, поэтому важно управлять изменениями внутри организации, а по возможности – и за ее пределами.

Об эффективности того или иного направления реформирования организации до сих пор нет единого мнения: у каждого из них есть свои сторонники и противники. Выработать представление об эффективном функционировании организации возможно благодаря анализу закономерностей ее становления, законов функционирования и принципов координации.

1.2. Первые представления о теории организации

Началом научного становления организаторской мысли в обществе считается период, связанный с жизнью и творчеством древнегреческого философа Платона (427-347 гг. до н. э.). В классических трудах Платона «Государство», «Законы», «Политика» заложены основы не только философии, но и организации государства и права.

Озабоченный проблемой «лучшей жизни людей», Платон пытался решить ее с помощью создания модели государства, олицетворяющего разум. Он высоко оценивал заложенные в человеке силы и мечтал о создании механизма, позволяющего раскрывать этот богатый творческий потенциал. Платон проводил аналогию между справедливым человеком и справедливым государством. Справедливость по Платону – возможность для человека заниматься своими делами и не вмешиваться в дела других, а это требует иерархической подчиненности во имя целого. Он полагал, что в справедливых государствах иерархия устанавливается с начала их существования и ее нельзя изменить.

Идею о целесообразности объединения Платон прослеживал, рассуждая о государстве и сословиях: «Государство возникает, когда каждый из нас не может удовлетворить сам себя, но во многом еще нуждается»*. Таким образом, каждый человек привлекает то одного, то другого человека для удовлетворения своих определенных потребностей. Каждый человек в государстве выполняет важную работу не только для себя, но и для других его граждан. Разделение труда соответствует потребностям и природным задаткам людей. Например, сапожник – это сапожник, а не кормчий в добавление к своему сапожному делу, земледелец – это земледелец, а не судья вдобавок к земледельческому труду. Каждый отдельный человек должен заниматься чем-то одним, тем, что нужно государству. И дело здесь не только в экономической нецелесообразности, Платона больше волновали соображения нравственные: ведь если человек научится все делать, то он не только перестанет зависеть от других людей, но, чего доброго, возомнит себя гением. В «справедливом государстве» Платона не было места для всесторонности развития или многогранности таланта. Лучше солидарность и единство, приобретенные ценой ограниченности и узкой специализации, чем талант и универсальность, ведущие к обособлению личности. Что касается точки зрения Платона на формы государственного правления, он выделял следующие: монархия, аристократия, тимократия, олигархия, демократия (хорошая и плохая), тирания. Причем последовательность этой классификации отражает мнение философа относительно того, какая из форм правления лучшая. Высшая, форма – монархия. Хорошей формой правления является и аристократия, т.е. правление немногих в соответствии с законом. Правление немногих в условиях беззакония – олигархия. Аристократия может незаметно перерасти в олигархию. Именно это имел в виду Платон, предлагая переходную форму правления – тимократию, означающую власть честолюбцев, забывших об интересах государства и предающихся тайному обогащению. Демократию Платон подвергал жесточайшей критике, полагая, что она возникает из-за нарушений в общественной иерархии, когда люди, неспособные управлять государством, прорываются к власти, когда красноречивые бездельники волей случая оказываются на вершине власти. Неумеренная свобода в условиях демократии приводит к тирании. Таким образом, только две формы правления Платон считал справедливыми: монархию и аристократию. Другие же рассматривал как длительную междуусобицу.

* Платон. Диалоги. Пер. с древнегреч. – Харьков, 1999. – С. 86.

Залог успешного управления таким государством, по мнению Платона, – привлечение к управлению государством не людей, стремящихся к этому, а тех, кто не рвется к государственному кормилу.

Платон большое значение придавал единству, которое прочно скрепляет государство в монолитное целое. Отсутствие такого единства ведет к разрушению государства. Платон понимал единство тройко: отсутствие разногласий среди правителей, господство закона над всеми гражданами, отсутствие поляризации общества. Стремление государства быть выше законов смертельно опасно для него – оно становится чрезвычайно неустойчивым, и любое событие может нарушить в нем спокойное течение жизни. Однако Платон предостерегал от абсолютизации роли закона, так как и закон имеет пределы, обусловленные ограниченностью ситуаций, которые он должен регулировать, и спецификой исторической эпохи, когда он был целесообразен.

Ученик Платона Аристотель (384-322 гг. до н. э.) в работах «Метафизика», «Аналитика вторая», «Этика», «Категории», «Политика» продолжил поиск принципов и закономерностей, благодаря которым можно упорядочить жизнь людей в обществе. Многих идей Платона Аристотель не разделял. Так, он критиковал коммунистический проект идеального государства Платона, прежде всего за его мифическое «монолитное» единство. По Аристотелю, такое единство недостижимо в принципе, ибо лишь индивид есть «социальный атом» – неделимая частица, а государство есть некая множественность разнородных по сути элементов. Посвящая свои исследования вопросам единства, Аристотель подчеркивал, что любое целое состоит из нескольких частей и для такого единства есть некая причина. А какова, собственно, причина единства людей?

Аристотель был не согласен с Платоном и в вопросах социальной стратификации, ее критериев и механизма действия. Общественные классы суть не произвольное деление государства, отталкивающегося от свойств души человека, а закономерно возникающий результат общественного расслоения. Если Платон занимался разработкой политических проектов, идеальной конституции, то Аристотель оставался реалистом, предлагавшим такую государственную конструкцию из всех существовавших, которая лучше всего подошла бы в данных условиях для данного народа. Аристотель ввел классификацию форм политического устройства, включающую три правильные (монархия, аристократия, полиция) и три неправильные (тирания, олигархия, демократия) модели организации

деятельности людей. При этом он не считал ни монархию, ни аристократию государством истинной добродетели. Многолетние исследования убедили его в оптимальности политики – конституционной умеренно-демократической республики*.

* См.: Антология мировой философии: Античность – М., 2001 .

Нельзя не отметить, что еще раньше Конфуций (551-470 гг. до н. э.) стремился упорядочить общественные процессы, систематизировать знания о рациональной организации общества. Он разработал концепцию человека, благородного не по происхождению, а благодаря воспитанию и самосовершенствованию. Для конфуцианства характерна защита идей строгой социальной дифференциации и иерархического разделения обязанностей между членами общества*.

* См.: *Конфуций*. Изречения. Книга песен и гимнов. Перевод с китайского. – Харьков, 2002. НОУ

Конфуций жил в то время, когда человек во многом зависел от природы, когда производилось немного и использовались примитивные технологии. Огромное значение имело государство, дающее своим гражданам возможность выжить. Все организационные идеи Конфуция связаны с организацией эффективного государства. По разработанной им схеме государственного устройства управление базировалось на *ли* (правилах), устанавливавших морально-этические основы жизни человека, государства и общества в целом. К *ли* относились: человеколюбие, любовь к ближнему, уважение к старшим, постоянное стремление к внутреннему совершенству, честность, вежливость, искренность и многое другое.

И все-таки, по нашему мнению, основы науки об универсальных типах и закономерностях структурного преобразования любых систем – теории организации – заложил А. Богданов.

Началом тектологии является признание необходимости подхода к изучению любого явления с точки зрения его организации. По его мнению, любую систему следует изучать с точки зрения как отношений ее частей, так и отношений ее как целого со средой, т. е. со всеми внешними системами. А. Богданов первым обратил внимание на то, что законы организации систем едины для всех объектов, самые разнородные явления объединены общими структурными связями и закономерностями, что позволяет, в свою очередь, увидеть тенденцию развития. Примечательно высказывание Н. Моисеева о роли тектологии А. Богданова: «Таблица Д. Менделеева, биогеохимия В. Вернадского, теория биогеоценозов В. Сукачева и Н. Тимофеева-Ресовского – все эти универсальные системы знаний составляют гордость русской и советской науки. Теория организации А. Богданова может быть поставлена в один ряд с подобными учениями»*.

* *Моисеев Н. Н.* Социализм и информатика. – М., 1988. – С. 145.

1.3. Главные понятия

Термин «организация» происходит от латинского *organize* – «сообщаю стройный вид», «устраиваю». Достижение структурированности, внутренней упорядоченности, согласованности взаимодействия относительно самостоятельных частей в системном объекте – именно так интерпретируется организация в теории.

До сих пор единого понимания организации не выработано. Однако эта дифференциация взглядов не вносит неопределенности в процесс познания организации как явления, скорее наоборот, Позволяет более полно ее изучать. Приведем некоторые определения организации.

Организацию характеризует упорядоченность частей, которые образуют единство (целое); обратное воздействие таково, что целое содействует сохранению частей. «Организация представляет собой сознательно кординируемое социальное образование с определенными границами, которое функционирует на относительно постоянной основе для достижения общей цели или целей»*.

* *Мильнер Б. З.* Теория организации. 2-е изд. – М., 1999. – С. 46.

Семантически понятие «организация» означает, с одной стороны, «организованность, хорошее, планомерное, продуманное устройство, внутренняя дисциплина», с другой – «общественное объединение или государственное учреждение»*. Организация определяется и как внутренняя упорядоченность, согласованность, взаимодействие более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленная ее внутренним строением; это также совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязи между частями целого или

объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил. Как можно заметить, приведенные определения дают основания рассматривать организацию и как *процесс* упорядочивания элементов, и как *субъект* общественной деятельности.

* Ожегов С. И. Словарь русского языка. – М., 1972. – С. 418.

С научной точки зрения понятие «организация» имеет несколько смысловых значений:

- организация как процесс, посредством которого создается и сохраняется структура системы:
Организация = Процесс;
- организация как совокупность, как система взаимоотношений, видов деятельности, прав, обязанностей, ролей, формирующихся в процессе совместного труда. В этом значении организация рассматривается как система с объективированной структурой: Организация = Система;
- организация как любая группа людей с общими целями. Это определение фиксирует важнейшее свойство организации, заключающееся в том, что организация – это социальная общность. Это реально существующая, эмпирически фиксируемая совокупность индивидов, отличающаяся относительной целостностью и выступающая самостоятельным субъектом социального действия и поведения:

Организация = Социум.

В любом случае организацию можно рассматривать как средство достижения целей. Такой подход к исследованию организации называют *рациональным*, или *целевым*. Каждый функциональный элемент организации должен быть интегрирован в нее, чтобы наиболее эффективно достигались общие цели. В то же время организацию можно рассматривать как *естественную систему*. При таком подходе внимание исследователя сосредоточено на тех свойствах процесса и механизмах организации, которые обеспечивают ее адаптацию к внешней среде и саморазвитие. Такая точка зрения в основном ориентирована на открытую модель, подразумевающую, что организация встречается с неопределенностью различной степени и должна развивать средства приспособления к изменяющейся среде.

В последние десятилетия изучение организаций стало главной задачей исследований, проводимых совместно представителями различных научных дисциплин. Оно постепенно превратилось в самостоятельную научную область – теорию организации. Эта область относительно молода и не имеет устоявшихся канонических форм.

Теория организации – система научных знаний, обобщающая организационный опыт и отражающая сущность организационных отношений, их внутренние необходимые связи, законы функционирования и развития.

Теория организации тесно связана с естественными и общественными науками, которые служат для нее источником организационного опыта.

Особое значение имеет связь теории организации с социальными науками, позволяющая прогнозировать развитие общественных отношений.

В последнее время распространяется дисциплина «теория организаций», объектом которой выступают социальные организации (предприятия), а предметом – закономерности их функционирования.

Бесспорно, *теория организаций* – лишь часть метатеории, которую представляет собой *теория организации*, но она позволяет детально исследовать сущность организации как субъекта общества, упорядочить ее деятельность, опираясь на знания законов, закономерностей, принципов, рассматриваемых в рамках теории организации.

Объект теории организации – регулируемые и самоорганизующиеся процессы в социальных организационных системах, вся совокупность организационных отношений общества. Объектом изучения выступает организационный опыт окружающей нас действительности.

Предмет теории организации – как общие, так и частные закономерности, действующие в сложных организационных системах, организационные отношения, т. е. закономерности, формирующие связи и взаимодействия между различными целостными образованиями и их структурными составляющими.

Глава 2. Системные представления

2.1. Формирование системных представлений

Понятия «система» и «системность» играют важную роль в современной науке и практике. Начиная с середины XX в. ведутся интенсивные разработки в области системного подхода к исследованиям и теории систем. В то же время само понятие системы имеет длительную историю. Первоначально системные представления сформировались в рамках философии: еще в античном мире был сформулирован тезис о том, что целое больше суммы его частей. Древние философы (Платон, Аристотель и др.) толковали систему как мировой порядок, утверждая, что системность – свойство природы.

Принципы системности активно исследовались в философии (например, И. Кант стремился обосновать системность самого процесса познания) и в естественных науках. Наш соотечественник Е. Федоров в конце XIX в. пришел к выводу о системности природы в процессе создания *кристаллографии*.

Принцип системности в экономике формулировал и А. Смит, сделавший вывод, что эффект действия людей, организованных в группу, больше, чем сумма одиночных результатов.

Различные направления исследования системности позволили сделать вывод о том, что это свойство природы и свойство деятельности человека (рис. 2.1).

Теория систем служит методологической базой теории управления. Это относительно молодая наука, организационное становление которой произошло во второй половине XX в. Родоначальником теории систем считается австрийский ученый Л. фон Берталанфи. Первый международный симпозиум по системам состоялся в Лондоне в 1961 г. Первый доклад на нем сделал выдающийся английский кибернетик С. Бир, что можно считать свидетельством гносеологической близости кибернетики и теории систем.



Рис. 2.1. Системность как всеобщее свойство материи

Центральное понятие теории систем – система (от греческого *systema* – «целое, составленное из частей»). Система – объект произвольной природы, обладающий выраженным системным свойством, которым не обладает ни одна из частей системы при любом способе ее членения, свойством, не выводимом из свойств частей.

Приведенное определение системы нельзя считать исчерпывающим – оно отражает лишь некий общий подход к изучению объектов. В литературе по системному анализу можно найти множество определений системы*.

* См.: например, Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. – М, 1978. См. также Приложение 5.

В настоящем пособии мы будем использовать следующее рабочее определение системы: «Система – это целостная совокупность взаимосвязанных элементов, имеющая определенную структуру и взаимодействующая с окружающей средой в интересах достижения цели». Анализируя это определение, мы можем выявить несколько базисных понятий: целостность, совокупность,

структурированность, взаимодействие со внешней средой, наличие цели и др. Они представляют собой систему понятий, т. е. внутреннюю организацию некоторого устойчивого объекта, целостность которого и есть система. Сама возможность выделить в поле исследования устойчивые объекты определяется свойством целостности системы, целями наблюдателя и возможностями его воспринимать действительность.

Рассмотрим некоторые основные термины и понятия, широко используемые в системных исследованиях.

- *Состояние* системы – упорядоченное множество существенных свойств, которыми она обладает в определенный момент времени.
- *Свойства* системы – совокупность параметров, определяющих поведение системы.
- *Поведение* системы – реальное или потенциальное действие системы.
- *Действие* – происходящее с системой событие, вызванное другим событием.
- *Событие* – изменение по крайней мере одного свойства системы.

2.2. Понятия, характеризующие строение систем

Под *элементом* принято понимать простейшую неделимую часть системы. Представление о неделимости связано с целью рассмотрения объекта как системы. Таким образом, элемент – предел членения системы с точки зрения решения конкретной задачи.

Система может быть разделена на элементы не сразу, а последовательным расчленением на *подсистемы*, более крупные, чем элементы, но более мелкие, чем система в целом. Возможность деления системы на подсистемы связана с вычленением совокупности элементов, способных выполнять относительно независимые функции, направленные на достижение общей цели системы. Для подсистемы должна быть сформулирована подцель, являющаяся ее системообразующим фактором.

Если стоит задача не только выделить систему из окружающей среды и исследовать ее поведение, но и понять ее внутреннее строение, нужно изучать *структуру* системы. Термин «структура» происходит от латинского *structura* – «строение», «расположение», «порядок». Структура системы включает в себя ее элементы, связи между ними и атрибуты этих связей. В большинстве случаев понятие «структура» принято связывать с графическим отображением, однако это необязательно. Структура может быть представлена в виде теоретико-множественных описаний, матриц, графиков и т. п.

Связь – понятие, выражающее необходимые и достаточные отношения между элементами. Атрибутами связи являются:

- направленность;
- сила;
- характер.

По направленности связи разделяются на *направленные* и *ненаправленные*. Направленные связи, в свою очередь, делятся на *прямые* и *обратные*.

По силе проявления связи делятся на *слабые* и *сильные*.

По характеру связи разделяются на *связи подчинения* и *связи порождения*. Первые можно разделить на *линейные* и *функциональные*; вторые характеризуют причинно-следственные отношения.

Связи между элементами характеризуются определенным порядком, внутренними свойствами, направленностью на функционирование системы. Такие особенности системы называются ее *организацией*.

Структурные связи относительно независимы от элементов и могут выступать как инвариант при переходе от одной системы к другой. Это означает, что закономерности, выявленные при изучении систем, отображающих объекты одной природы, могут использоваться при исследовании систем другой природы. Связь также может быть представлена и рассмотрена как система, имеющая свои элементы и связи.

Понятие «структура» в узком смысле слова может отождествляться с понятием «системообразующие отношения», т.е. структура может рассматриваться как системообразующий фактор.

В широком смысле слова под структурой понимают всю совокупность отношений между элементами, а не только системообразующие отношения.

Методика вычленения системообразующих отношений из окружающей среды зависит от того, идет ли речь о проектировании еще не существующей системы или об анализе системного представления известного объекта, материального или идеального. Существуют различные виды структур. Наиболее

известные из них представлены на рис. 2.2.

2.3. Классификация систем

Рассмотрим сначала некоторые разновидности систем. *Абстрактные* системы – это системы, все элементы которых являются понятиями.

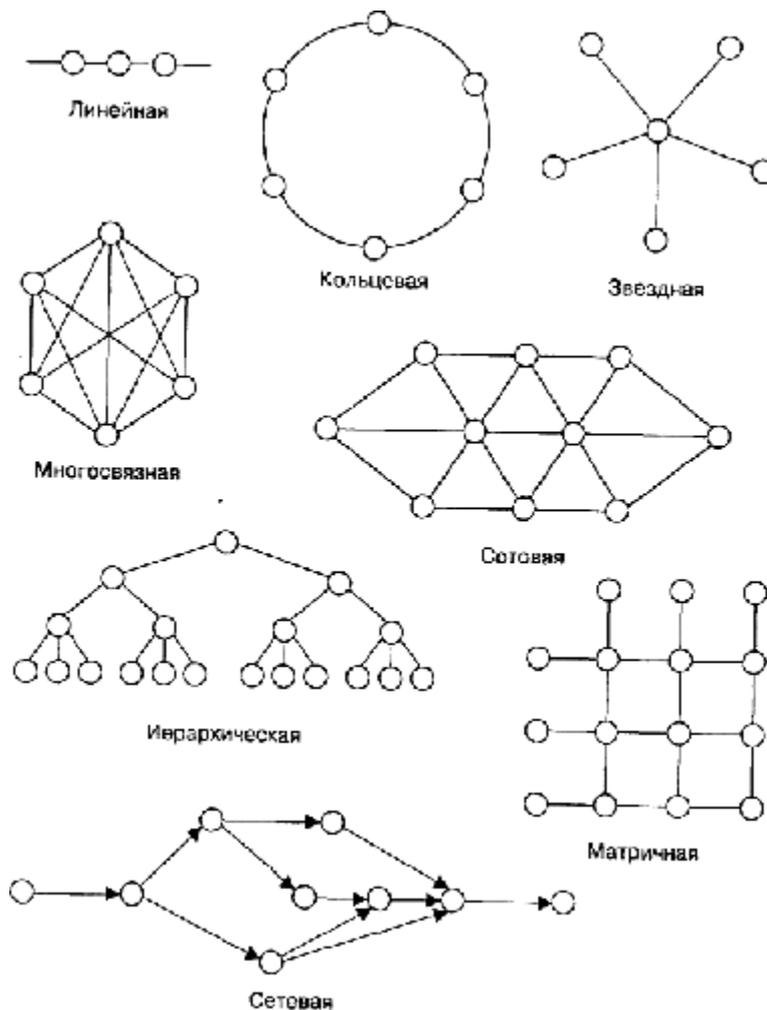


Рис. 2.2. Виды структур

Конкретные системы – это системы, элементы которых являются физическими объектами. Они разделяются на *естественные* (возникающие и существующие без участия человека) и *искусственные* (созданные человеком).

Открытые системы – обменивающиеся с внешней средой веществом, энергией и информацией.

Закрытые системы – это системы, у которых нет обмена с внешней средой.

В чистом виде открытых и закрытых систем не существует.

Динамические системы занимают одно из центральных мест в общей теории систем. Такая система представляет собой структурированный объект, имеющий входы и выходы, объект, в который в определенные моменты можно вводить и из которого можно выводить вещество, энергию, информацию. Динамические системы представляются как системы, в которых процессы протекают во времени непрерывно, и как системы, в которых все процессы совершаются только в дискретные моменты времени. Такие системы называют *дискретными динамическими* системами. При этом в обоих случаях предполагается, что поведение системы можно анализировать в некотором промежутке времени, что непосредственно и определяется термином «динамическая».

Адаптивные системы – системы, функционирующие в условиях начальной неопределенности и изменяющихся внешних условиях. Понятие адаптации сформировалось в физиологии, где оно определяется как совокупность реакций, обеспечивающих приспособление организма к изменению внутренних и внешних условий. В теории управления адаптацией называют процесс накопления и

использования информации в системе, направленной на достижение оптимального состояния при начальной непосредственности и изменяющихся внешних условиях.

Иерархические системы – системы, элементы которых сгруппированы по уровням, вертикально соотнесенным один с другим; при этом элементы уровней имеют разветвляющиеся выходы. Хотя понятие «иерархия» постоянно присутствовало в научном и повседневном обиходе, обстоятельное теоретическое изучение иерархических систем началось недавно. Рассматривая иерархические системы, обратимся к принципу противопоставления. Объектом противопоставления будут системы с линейной структурой (радиальные, централизованные). Для систем с *централизованным* управлением характерна однозначность управляющих воздействий. В отличие от них существуют иерархические системы, системы произвольной природы (технические, экономические, биологические, социальные и другие), имеющие многоуровневую и разветвленную структуру в функциональном, организационном или ином плане. Иерархические системы составляют предмет особого внимания в теории и практике менеджмента благодаря своему универсальному характеру и ряду преимуществ по сравнению, например, с линейными структурами. Среди таких преимуществ: свобода локальных воздействий, отсутствие необходимости пропускать очень большие потоки информации через один пункт управления, повышенная надежность. Кроме того, при выходе из строя одного элемента централизованной системы из строя выйдет и вся система; при выходе же из строя одного элемента иерархической системы вероятность выхода из строя всей системы незначительна. Всем иерархическим системам свойствен ряд *характеристик*:

- последовательное вертикальное расположение уровней, составляющих систему (подсистему);
- приоритет действий подсистем верхнего уровня (право вмешательства);
- зависимость действий подсистемы верхнего уровня от фактического исполнения нижними уровнями своих функций;
- относительная самостоятельность подсистем, что обеспечивает возможность сочетания централизованного и децентрализованного управления сложной системой.

Учитывая условность всякой классификации, следует отметить, что попытки классификации должны сами по себе обладать свойствами системности, поэтому классификацию можно считать разновидностью моделирования.

Рассмотрим некоторые виды классификации систем по различным признакам.

- Классификация систем по происхождению (рис. 2.3).
- Классификация систем по описанию переменных (рис. 2.4).
- Классификация систем по способу управления (рис. 2.5).
- Классификация систем по типу их операторов (рис. 2.6).

Существует множество других способов классификации, например по степени ресурсной обеспеченности управления, включая энергетические, материальные, информационные ресурсы.

Кроме рассмотренных классификаций систем, их можно делить на простые и сложные, детерминированные и вероятностные, линейные и нелинейные и т.д.

2.4. Свойства систем

Анализ рабочего определения системы позволяет выделить некоторые из ее общих свойств:

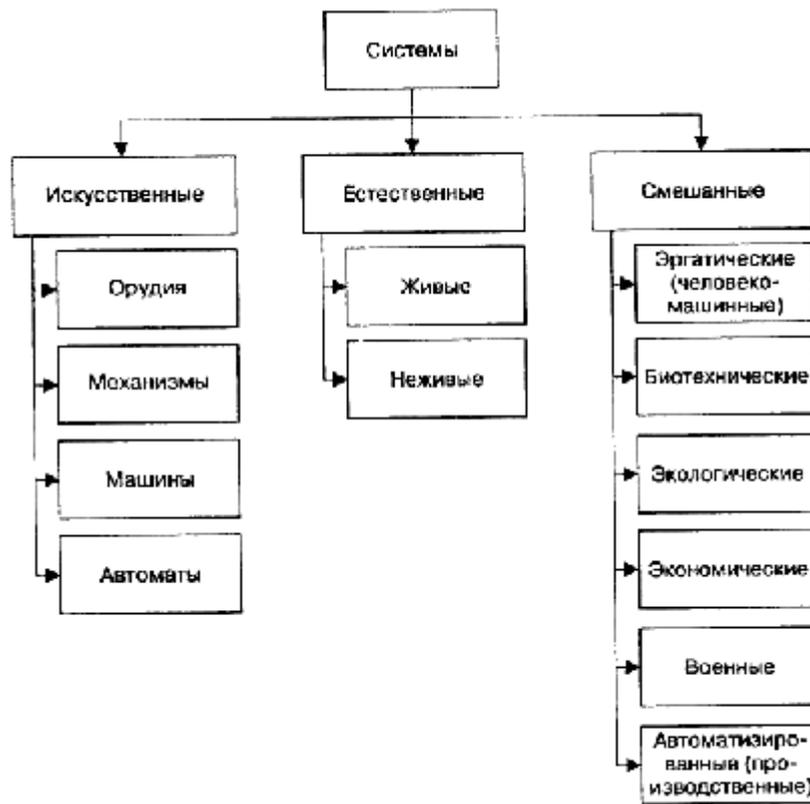


Рис. 2.3. Классификация систем по происхождению

- любая система представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов;
- система образует особое единство с внешней средой;
- любая система представляет собой элемент системы более высокого порядка;
- элементы, составляющие систему, в свою очередь, выступают в качестве систем более низкого порядка.

Проанализировать эти свойства можно с помощью рис. 2.7 (А – система; В и Д – элементы системы А; С – элемент системы В).

Элемент В, служащий элементом системы А, в свою очередь, является системой более низкого уровня, которая состоит из собственных элементов, включая, например, элемент С. И если мы рассмотрим элемент В как систему, взаимодействующую с внешней средой, то последнюю в этом случае будет представлять система D (элемент системы А). Поэтому особенность единства системы с внешней средой можно интерпретировать как взаимодействие элементов системы более высокого порядка. Подобные рассуждения можно провести для любого элемента любой системы.

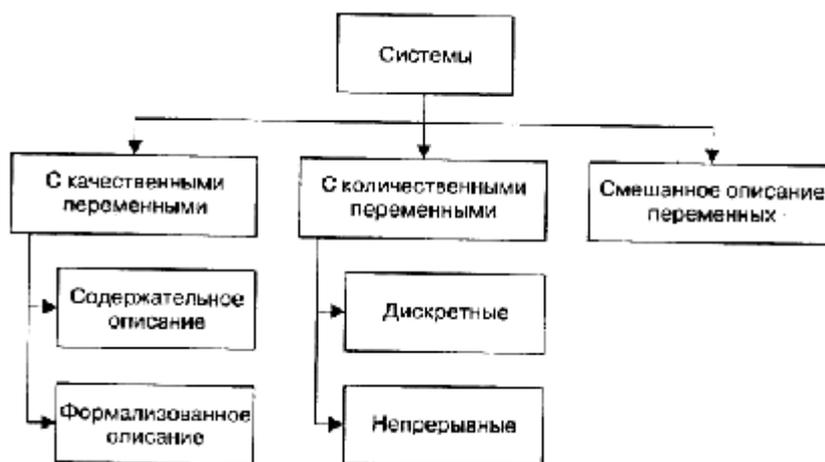


Рис. 2.4. Классификация систем по описанию переменных

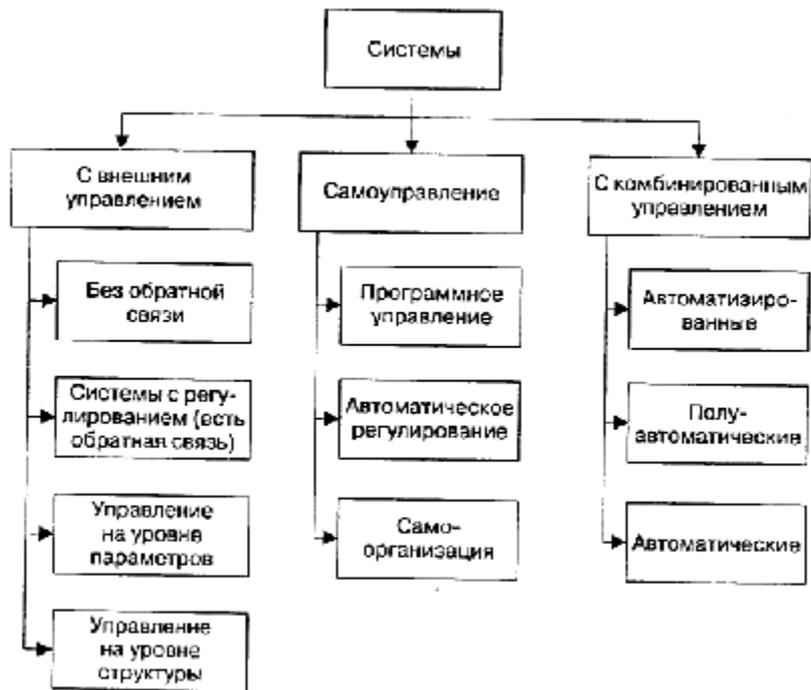


Рис. 2.5. Классификация систем по способу управления

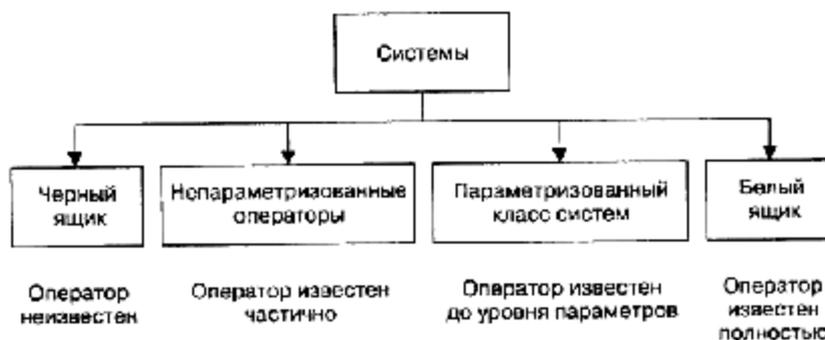


Рис. 2.6. Классификация систем по типу операторов

Изучение свойств системы предполагает прежде всего изучение взаимоотношения частей и целого. При этом имеется в виду, что:

- 1) целое первично, а части вторичны;
- 2) системообразующие факторы представляют собой условия взаимосвязанности частей внутри одной системы;
- 3) части системы образуют неразрывное целое, поэтому воздействие на любые из них влияет на всю систему;
- 4) каждая часть системы имеет собственное предназначение с точки зрения цели, на достижение которой направлена деятельность целого;
- 5) природа частей и их функции определяются положением частей в целом, а их поведение регулируется взаимоотношениями целого и его частей;
- 6) целое ведет себя как нечто единое, независимо от степени сложности.

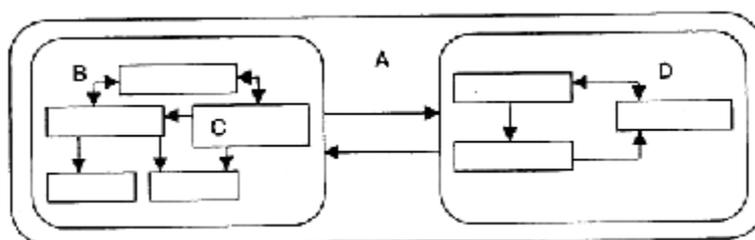


Рис. 2.7. Иллюстрация свойств систем

Из всего многообразия свойств систем для исследования организационных процессов целесообразно в первую очередь выделить такие свойства, как эмерджентность, эквифинальность и гомеостаз.

Эмерджентность – одно из самых существенных свойств систем. Это несводимость свойств системы к свойствам ее элементов; иными словами, эмерджентностью называют наличие новых качеств целого, отсутствующих у его составных частей. Таким образом, свойства целого не являются простой суммой свойств составляющих его элементов, хотя и зависят от них. В то же время объединенные в систему элементы могут терять свойства, присущие им вне системы, или приобретать новые.

Эквифинальность – одно из наименее изученных свойств системы, характеризующее предельные возможности систем определенного класса сложности. Л. фон Берталанфи, предложивший этот термин, определял эквифинальность применительно к открытой системе как способность системы (в отличие от состояний равновесия в закрытых системах, полностью детерминированных начальными условиями) достигать независимого от времени и от исходных условий состояния, которое определяется исключительно параметрами системы. Потребность во введении этого понятия возникает начиная с некоторого уровня сложности систем. Эквифинальность – внутренняя предрасположенность системы к достижению некоего предельного состояния, не зависящего от внешних условий. Идея эквифинальности заключается в изучении параметров, определяющих некоторый предельный уровень организации.

Организация, будучи целостным образованием, всегда стремится воспроизводить себя, восстанавливать утраченное равновесие, преодолевать сопротивление, в частности внешней среды. Это свойство организации называется *гомеостазом*.

Глава 3. Организация как система

3.1. Понятие объективированной структуры

Рассматривая организацию как систему, необходимо учитывать, что деятельность по управлению никогда не происходит в неорганизованном пространстве. Реальный управленческий труд осуществляется в среде разного рода отношений, целей, связей, норм, сформированных ранее. По отношению к работе управляющего они выступают объективными условиями и ограничениями, т. е. он действует в рамках независимой нормативной системы. Происхождение таких ограничений заключается в предшествующем и текущем опыте практической и интеллектуальной деятельности. Например, продукция прошлого труда реализуется в таких организационных отношениях, как административный порядок, режим работы, должностные инструкции, законодательные нормы и т.д. При этом продуктами управления становятся формальные и неформальные связи, позиции членов коллектива, руководителей, а также различные объекты, например социальные инструменты, организации, целевые группы.

Прошлый управленческий труд воплощается и в таких факторах, как знания, представления, цели, установки, т. е. он участвует в формировании сознания.

Развитие управления предполагает прежде всего накопление информации, созданной в прошлой управленческой деятельности. Последствия этого накопления неоднозначны. С одной стороны, управление может опираться на большее количество средств воздействия; управляющий получает больше инструментов для своей деятельности. С другой стороны, сужаются возможности целенаправленного регулирования, т. е. наряду с возможностями появляются и множатся ограничения.

Таким образом, нарастание продуктов прошлой управленческой деятельности приводит к усложнению управления. Здесь проявляется историческая закономерность, согласно которой влияние прошлого управленческого труда над нынешним трудом (господство опыта) усиливается. Данная проблема имеет три важных аспекта.

1. Организационный порядок, в котором объективируется прошлый труд, обладает свойством обезличенности. Он устанавливается независимо от индивидуальных особенностей своих носителей.

2. Организационный порядок служит важным средством преодоления субъективизма в управлении, преодоления ограниченности интеллектуальных возможностей управляющего.

3. Организационный порядок характеризуется относительной неполнотой, с его помощью невозможно контролировать все элементы системы.

3.2. Типология организаций

Типология – классификация объектов по общности признаков. Потребность в типологии организации возникает, когда накопление исследовательских данных и представление их в организации делают необходимым формирование ее единой картины.

Типология организации позволяет:

- 1) систематизировать объект, сосредоточиться на особенностях, сходствах и различиях организаций по разным параметрам (цели, структура, функции и т. д.);
- 2) установить общность проблем и типизировать их для разных организаций, чтобы одни организации могли пользоваться методами решения проблем, применяемыми в других;
- 3) дать характеристику общества с организационной точки зрения, которая может использоваться при анализе возможных изменений в структуре общества.

Рассмотрим классификацию организаций по некоторым существенным признакам.

3.3. Классификация организаций по принципам управления

По принципам управления организации разделяют на следующие типы:

- 1) унитарные («уни» – единица);
- 2) мультинациональные («мульти» – много);
- 3) однородные (однородные);
- 4) гетерогенные (разнородные).

Унитарная организация имеет иерархическую структуру; в ней на вершине пирамиды власти находится индивид, имеющий решающий голос и способный решить все проблемы, которые возникают на более низких уровнях.

Мультинациональная организация характеризуется отсутствием персонифицированной власти; решения принимаются двумя или несколькими автономными ответственными лицами.

Однородная организация управляет своими членами больше, чем они управляют этой организацией.

Гетерогенная организация управляется своими членами больше, чем она управляет ими.

Почти все реальные организации обладают упомянутыми признаками. Но часто один из признаков преобладает.

3.4. Классификация по функциональным признакам

Классификация организаций по функциональным признакам представлена на рис. 3.1. Рассмотрим один из уровней, представленных деловыми, общественными, ассоциативными организациями и поселениями.

Деловые организации создаются как отдельными предпринимателями, так и более масштабными социальными системами – государством, местной властью и т. д. Участие в них дает доход и заработную плату. Основа внутреннего регулирования – административный порядок, принципы целесообразности, подчиненности.

Союзные организации представляют собой обобщение целей индивидуальных участников. Регулирование обеспечивается принятыми всеми нормами (уставом) и принципом выборности. Членство в таких организациях обеспечивает удовлетворение политических, социальных, культурных, творческих и других интересов участников.

Ассоциативные организации характеризуются некоторой автономией от среды, относительной стабильностью состава, иерархией ролей, сравнительно устойчивым распределением участников по уровню престижа, принятием общих решений. Функции регулирования осуществляют прежде всего спонтанно формируемые коллективные нормы и ценности. Ассоциативные организации строятся на взаимном удовлетворении интересов, когда не общая цель является фактором объединения, а цель любого субъекта, т. е. цели субъектов не противоречат одна другой.



Рис. 3.1. Классификация организаций по функциональным признакам

Поселения близки по сути ассоциативным организациям, но главным объединяющим их фактором служит территория.

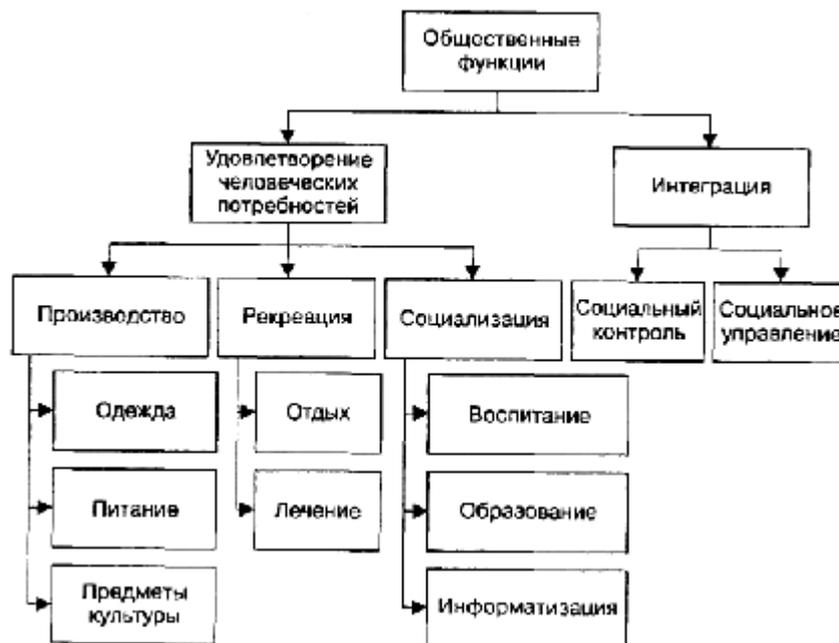


Рис. 3.2. Классификация организаций по их общественным функциям

3.5. Классификация деловых организаций с точки зрения их общественных функций

Кроме решения экономических проблем для достижения предпринимательских целей, любая деловая организация выполняет и общественные функции, т. е. действия деловой организации всегда имеют социальные последствия. На рис. 3.2 показана структура общественных функций деловых организаций, в основе которых лежат удовлетворение человеческих потребностей и решение интеграционных задач.

3.6. Классификация организаций по признаку целеполагания

По этому признаку выделяют несколько видов организации, имеющих реальные прототипы.

1. *Ценностно-ориентированные* организации – это организации, поведение которых определяется заданной системой ценностей.

2. *Целеполагающие* организации – это организации, обладающие свойством формировать для себя цели деятельности и изменять их на основании достигнутых результатов, собственной эволюции и изменения внешней среды.

3. *Целеустремленные* организации – это организации, имеющие единую и неизменную главную цель. Поскольку цель должна быть хотя бы в принципе достижимой, такие организации носят временный характер.

4. *Целенаправленные* организации – это организации, действующие в соответствии с четко сформулированными и заданными системой более высокого уровня целями, которые способны изменяться.

5. *Целеориентированные* организации – это организации, имеющие нечетко сформулированные и заданные системой более высокого уровня цели, которые в определенных пределах могут ими уточняться.

6. *Целепригодные* – это организации, действующие для выполнения одной из второстепенных целей, заданных надсистемой, поэтому их деятельность носит разовый характер.

7. *Паразитические* организации – это организации, цель деятельности которых бесполезна или вредна для системы, так как они потребляют ее ресурсы.

В современном менеджменте возрастает внимание к *ценностно-ориентированным* организациям.

Системой ценностей принято называть устойчивую категорию человеческих отношений, формирующуюся на протяжении всего предшествующего опыта практической и теоретической деятельности. Система ценностей является основой целеполагания.

Рассмотрим две альтернативные системы ценностей: технократическую и гуманистическую (табл. 3.1).

Таблица 3.1
Системы ценностей

Технократическая	Гуманистическая
Природа – источник неограниченных ресурсов	Природные ресурсы ограничены
Превосходство над природой	Гармония с природой
Технократическая	Гуманистическая
Природа враждебна	Природа дружелюбна
Окружающую среду нужно изменять	Окружающая среда находится в хрупком равновесии
Технологическое развитие общества	Социокультурное развитие общества
Риск и выигрыш	Гарантия безопасности
Разумность средств	Разумность целей
Запоминание информации	Понимание информации

В данной главе организация представлена как система, как некий статический объект с объективированной структурой. Такое представление позволяет классифицировать организации по различным признакам, что, в свою очередь, создает предпосылки для их всестороннего изучения.

Глава 4. Организация как процесс

4.1. Организационные парадигмы

Все многообразие подходов к организационной деятельности можно представить в виде двух

Альтернативные парадигмы организационного процесса

1 парадигма	2 парадигма
Исходным состоянием любой системы является беспорядок, хаос.	Нет ничего более неестественного, чем хаос. Реальные системы обладают имманентной организацией. Хаос – тоже порядок, но более сложный, менее доступный пониманию.
Организация предполагает создание порядка из хаоса.	Организация предполагает создание условий для развития системы.
Созданный порядок необходимо поддерживать, затрачивая ресурсы, иначе снова наступит хаос.	Необходимо ориентироваться на саморегуляцию и на саморазвитие систем.

Приведенные парадигмы отражают два принципиально различных подхода к организационной деятельности. Первый можно условно назвать подходом принуждения, когда для создания и поддержания организационного процесса необходимо прикладывать усилия. Как только эти усилия прекращаются, система возвращается к исходному состоянию. Можно конструировать сколь угодно много искусственных организационных схем, но они будут непрочными и неэффективными. Наша история знает немало таких примеров: колхозы, совнархозы, производственные объединения и т. д. Второй подход ориентирован на естественные процессы организации, развивающейся достаточно долго, чтобы дать место и волеизъявлению человека. Цели человека, выпадающие из диапазона естественного развития (например, создание колхозов), обречены на провал, какие бы ресурсы ни привлекались для их достижения. Вместе с этим здесь нет фатализма – человек с его целеполагающей и волевой деятельностью не исключается из процесса развития, надо лишь выполнить условие: пространство целей человека должно совпадать с диапазоном направлений естественного (возможного в принципе) развития. Ориентацию на естественное развитие можно найти и в исследованиях А. Смита, который утверждал, что для социально-экономического развития общества необходимы мир, легкие налоги и терпимость в управлении, а все остальное сделает естественный ход вещей.

4.2. Принципы управления

Организация как процесс организовывания – одна из основных функций управления. Под функцией управления понимают совокупность повторяющихся управленческих действий, объединенных единством содержания. Поскольку организация (как процесс) служит функцией управления, любое управление представляет собой организационную деятельность, хотя и не сводится к ней.

Управление – особым образом ориентированное воздействие на систему, обеспечивающее придание ей требуемых свойств или состояний. Одним из атрибутов состояния служит структура. Организовать – значит прежде всего создать (или изменить) структуру.

При различиях в подходах к построению систем управления существуют общие закономерности, разработанные в кибернетике. Ответ на поставленный здесь вопрос выглядит так:

система управления = управляющая система (субъект управления) + управляемая система (объект управления).

Базовым классификационным признаком построения систем управления, определяющим облик системы и ее потенциальные возможности, является способ организации *контура* управления. В соответствии с последним выделяют несколько *принципов* управления.

Принцип разомкнутого управления. В основе его лежит идея автономного воздействия на систему вне зависимости от условий ее работы. Очевидно, что область практического применения этого принципа предполагает априорную достоверность знания состояния среды и системы на всем интервале ее функционирования. Тогда можно предопределить реакцию системы на рассчитанное воздействие, которое *заранее* программируется в виде функции независимого переменного времени (рис. 4.1).

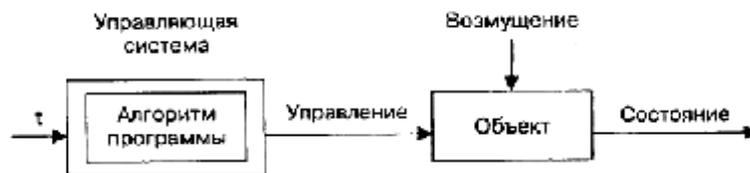


Рис. 4.1. Принцип разомкнутого управления

Таким образом, если данное воздействие отлично от предполагаемого, немедленно последуют отклонения в характере изменения выходных координат, т. е. система окажется открытой возмущением. Поэтому данный принцип используется при уверенности в достоверности сведений об условиях работы системы. Например, для организационных систем подобная уверенность допустима при высокой исполнительской дисциплине, когда отданное распоряжение не нуждается в последующем контроле. Иногда такое управление называют директивным. Несомненным достоинством схемы служит простота организации управления.

Принцип разомкнутого управления с компенсацией возмущений. Содержание подхода состоит в стремлении ликвидировать ограниченность первой схемы: нерегулируемое воздействие возмущений на функционирование системы. Возможность компенсации возмущений, а значит, ликвидация недостоверности априорной информации, базируется на доступности возмущений измерениям (рис. 4.2).

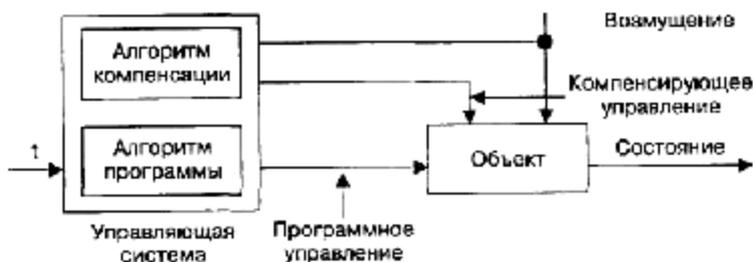


Рис. 4.2. Принцип компенсационного управления

Измерение возмущений позволяет определять компенсирующее управление, отражающее последствия возмущений. Обычно наряду с корректирующим управлением система подвергается программному воздействию. Однако на практике далеко не всегда удастся зафиксировать информацию о внешних возмущениях, не говоря о контроле отклонений параметров системы или неожиданных структурных изменениях. При наличии информации о возмущениях принцип их компенсации путем введения компенсирующего управления представляет практический интерес.

Принцип замкнутого управления. Рассмотренные принципы относятся к классу разомкнутых контуров управления: величина управления не зависит от поведения объекта, а представляет собой функцию времени или возмущения. Класс замкнутых контуров управления образуют системы с отрицательной обратной связью, воплощающие базовый принцип кибернетики. В таких системах заранее программируется не входное воздействие, а требуемое состояние системы, т.е. *следствие* воздействий на объект, в т.ч. управления. Следовательно, возможна ситуация, когда возмущение позитивно воздействует на динамику системы, если приближает ее состояние к желаемому. Для реализации принципа априорно находится программный закон изменения состояния системы во времени $[c_{пр}(t)]$, а задача системы формулируется как обеспечение приближения действительного состояния к желаемому (рис. 4.3). Решение этой задачи достигается определением разности между желаемым и действительным состояниями: $\Delta c(t) = c_{пр}(t) - c(t)$. Данная разность используется для управления, призванного свести к минимуму обнаруженное рассогласование. Тем самым обеспечивается приближение регулируемой координаты к программной функции вне зависимости от причин, вызвавших появление разности, будь то возмущения различного происхождения или ошибки регулирования. Качество управления сказывается на характере переходного процесса и установившейся ошибке – несовпадении программного и действительного конечного состояния.

В зависимости от входного сигнала в теории управления различают:

- системы программного регулирования (рассматриваемый случай);

- системы стабилизации, когда $c_{пр}(t) = 0$;
- системы слежения, когда входной сигнал априорно неизвестен.



Рис. 4.3. Принцип замкнутого управления

Эта детализация никак не сказывается на реализации принципа замкнутого управления, но вносит специфику в технику построения системы.

Широкое распространение этого принципа в естественных и искусственных системах объясняется продуктивностью взаимодействия элементов системы управления: задача управления эффективно решается на концептуальном уровне благодаря отрицательной обратной связи.

Выше рассмотрен случай программирования изменения во времени состояния системы $c_{п}(t)$, что, согласно введенной терминологии, означает предварительный расчет траектории в пространстве состояний. Этот расчет выполняется при учете двух требований: траектория должна проходить через цель и удовлетворять экстремуму критерия качества, т. е. быть оптимальной.

В формализованных динамических системах для отыскания подобной траектории привлекается аппарат вариационного исчисления или его современные модификации: принцип максимума Л. Понтрягина, динамическое программирование Р. Беллмана. Когда задача сводится к поиску неизвестных параметров (коэффициентов) системы, для ее решения привлекаются методы математического программирования – требуется отыскать экстремум функции качества (показателя) в пространстве параметров. Чтобы справиться с плохо формализуемыми проблемами, остается уповать на эвристические решения, основанные на футурологических прогнозах, или на результаты имитационного математического моделирования. Точность подобных решений оценить сложно.

Возвратимся к задаче программирования. Если существует способ расчета программной траектории для формализованных задач, то естественно потребовать от системы управления, чтобы она довольствовалась целеуказанием, а программное изменение состояния система находила непосредственно в процессе управления (управление в этом случае называется *терминальным*). Такая организация системы, конечно, усложняет алгоритм управления, но позволяет свести к минимуму исходную информацию, а значит, делает управление более оперативным. Подобная задача в 1960-х гг. была теоретически решена профессором Е. Горбатовым для управления движением баллистических ракет и космических аппаратов.

При постановке и решении задачи *оптимального* управления следует учитывать следующее принципиальное обстоятельство. Строго говоря, только тогда можно выбрать оптимальное поведение системы, когда достоверно известны поведение изучаемого объекта на всем интервале управления и условия, в которых происходит движение. Оптимальные решения могут быть получены и при выполнении других, дополнительных допущений, но дело как раз в том, что каждый случай следует оговаривать особо, и решение будет справедливо «с точностью до условий».

Проиллюстрируем сформулированное положение на примере поведения бегуна, стремящегося достичь высокого результата. Если речь идет о короткой дистанции (100 или 200 м), то подготовленный спортсмен ставит целью обеспечить максимальную скорость в каждый момент времени. При беге на более длинные дистанции успех спортсмена определяется его умением правильно распределять силы на трассе, а для этого надо отчетливо представлять себе свои возможности, рельеф маршрута и силы соперников. Ни о какой максимальной скорости в каждый момент не может идти и речи в условиях ограниченных ресурсов..

Очевидно, что приведенное ограничение выполняется только в рамках детерминированной постановки задачи, т. е. когда *априорно* все достоверно *известно*. Такие условия оказываются чрезмерными для реальных задач – прокрустово ложе детерминизма не соответствует действительным условиям функционирования системы. Априорность нашего знания чрезвычайно сомнительна в

отношении как самой системы, так и среды и ее взаимодействия с тем или иным объектом. Достоверность априорных сведений тем меньше, чем сложнее система, что не добавляет оптимизма исследователям, проводящим процедуру синтеза.

Подобная неопределенность привела к появлению целого направления в теории управления, базирующегося на учете стохастических условий существования системы. Самые конструктивные результаты были получены при разработке принципов *адаптивных и самонастраивающихся* систем.

Адаптивные системы позволяют справляться с неопределенностью путем получения и использования дополнительной информации о состоянии объекта и его взаимодействии со средой в процессе управления с последующей перестройкой структуры системы и изменением ее параметров при отклонении условий работы от априорно известных (рис. 4.4). При этом, как правило, цель трансформаций состоит в приближении характеристик системы к априорным, использовавшимся при синтезе управления. Таким образом, адаптация ориентирована на *сохранение гомеостаза* системы в условиях возмущений.



Рис. 4.4. Адаптивная система

Одна из сложнейших конструктивных составляющих этой задачи – получение сведений о состоянии среды, без чего затруднительно проводить адаптацию.

Примером успешного получения информации о состоянии среды может быть изобретение трубки Пито, которой снабжены практически все летательные аппараты. Трубка позволяет измерить скоростной напор – важнейшую характеристику, от которой непосредственно зависят все аэродинамические силы. Результаты измерения используются для настройки автопилота. Аналогичную роль в общественной жизни играют социологические опросы, позволяющие корректировать решения внутри- и внешнеполитических проблем.

Эффективным приемом изучения динамики объекта управления является метод *дуального управления*, некогда предложенный А. Фельдбаумом. Суть метода в том, что на объект наряду с командами управления подаются специальные тестирующие сигналы, реакция на которые для априорной модели заранее установлена. По отклонению реакции объекта от эталонной судят о взаимодействии модели с внешней средой.

Подобный прием использовался в русской контрразведке во время Первой мировой войны для выявления шпиона. Выделялся круг сотрудников, подозреваемых в предательстве, и каждому из этого круга «доверялась» важная, но ложная информация, имеющая уникальный характер. Наблюдалась реакция противника, по которой и идентифицировался изменник.

От адаптивных систем отличают класс самонастраивающихся систем. Последние в процессе адаптации настраиваются. Однако на принятом уровне общности структура самонастраивающейся системы аналогична структуре адаптивной системы (см. рис. 4.4).

Относительно процессов адаптации и самонастройки систем можно отметить, что их возможность в конкретных случаях в основном определяется назначением системы и ее техническим воплощением. Подобная теория систем изобилует иллюстрациями, но, как представляется, не содержит обобщающих достижений.

Другой путь преодоления недостаточности априорных данных о процессе управления заключается в совмещении процесса управления с процедурой синтеза. Традиционно алгоритм управления есть

результат синтеза, базирующийся на допущении детерминированного описания модели движения. Но очевидно, что отклонения в движении принятой модели сказываются на точности достижения цели и на качестве процессов, т. е. приводят к отклонению от экстремума критерия. Отсюда следует, что строить управление нужно как терминальное, рассчитывая траекторию в реальном времени и обновляя сведения о модели объекта и условиях движения. Конечно, и в данном случае необходимо экстраполировать условия движения на весь оставшийся интервал управления, но по мере приближения к цели точность экстраполяции возрастает, а значит, повышается качество управления.

В этом видна аналогия с действиями правительства, которое не в состоянии выполнять плановые задания, например бюджетные. Условия функционирования экономики меняются нерасчетным образом, с нарушением прогнозов, поэтому приходится постоянно корректировать намеченный план в стремлении достичь итоговых показателей, в частности производить секвестр. Отклонения от априорных предположений могут быть столь велики, что имеющимися ресурсами и принимаемыми мерами управления уже нельзя обеспечить выполнение цели. Тогда приходится «приближать» цель, размещая ее внутри новой области достижимости. Отметим, что описанная схема справедлива только для устойчивой системы. Низкое качество организации управления может привести вообще к дестабилизации и, как следствие, к разрушению всей системы.

Наконец, следует остановиться еще на одном принципе управления, лежащем в основе развитой теории исследования операций.

Принцип однократного управления. Широкий круг практически значимых задач состоит из необходимости осуществить однократный акт управления, а именно – принять некоторое *решение*, последствия которого сказываются длительное время. Разумеется, и традиционное управление можно интерпретировать как последовательность разовых решений. Здесь мы вновь сталкиваемся с проблемой дискретности и непрерывности, граница между которыми так же размыта, как и между статическими и динамическими системами. Однако различие все-таки существует: в классической теории управления исходят из того, что воздействие на систему есть процесс, функция времени или параметров состояния, а не однократная процедура.

Другой отличительной особенностью исследования операций является то, что эта наука оперирует с управлениями-константами, параметрами системы. Тогда, если в динамических задачах в качестве критерия используется математическая конструкция – функционал, оценивающий движение системы, то в исследовании операций критерий имеет вид функции, заданной на множество исследуемых параметров системы.

Область практических задач, охватываемая исследованием операций, весьма обширна и включает мероприятия по распределению ресурсов, выбору маршрутов, составлению планов, управлению запасами, очередями в задачах массового обслуживания и др. При решении соответствующих задач привлекается изложенная выше методология их описания с учетом категорий модели, состояния, цели, критерия, управления. Так же формулируется и решается проблема оптимизации, состоящая в нахождении экстремума критериальной функции в пространстве параметров. Задачи решаются как в детерминированной, так и в стохастической постановке.

Так как процедура оперирования с константами существенно проще, чем действия с функциями, то теория исследования операций оказалась продвинутой дальше, нежели общая теория систем, в частности теория управления динамическими системами. Исследование операций предлагает большой арсенал математических средств, порой весьма утонченных, для решения широкого круга практически значимых задач. Вся совокупность математических методов, обслуживающих исследование операций, получила название математического программирования. Так, в рамках исследования операций развивается теория *принятия решений* – чрезвычайно актуальное направление.

Теория принятия решений по сути представляет собой процедуру оптимизации условий детального описания векторного критерия и особенностей установления его экстремального значения. Так, для постановки задачи характерен критерий, состоящий из нескольких составляющих, т. е. многокритериальная задача.

Для подчеркивания субъективизма критерия и процесса принятия решения в рассмотрение вводится лицо, принимающее решение (Л ПР), обладающее индивидуальным взглядом на проблему. При изучении решений формальными методами это проявляется через систему предпочтений при оценке той или иной составляющей критерия.

Как правило, для принятия решения ЛПР получает несколько вариантов действий, каждый из которых подвергается оценке. Такой подход максимально приближен к реальным условиям действий

ответственного субъекта в организационной системе при выборе одного из вариантов, подготовленных аппаратом. За каждым из них стоит проработка (аналитическое или имитационное математическое моделирование) возможного хода развития событий с анализом конечных результатов – сценарий. Для удобства принятия ответственных решений организуются ситуационные комнаты, оборудованные наглядными средствами отображения сценариев на дисплеях или экранах. Для обслуживания таких образований привлекаются специалисты (операционалисты), владеющие не только математическими методами анализа ситуаций и подготовки принятия решений, но и предметной областью.

Понятно, что результатом применения к объекту теории исследования операций, в частности теории принятия решений, является оптимальный план действий. Следовательно, на вход некоторого блока, «начиненного» оптимизационным алгоритмом и построенного с применением соответствующего метода математического программирования к модели ситуации, подается информация: начальное состояние, цель, критерий качества, перечень варьируемых параметров, ограничения. (Модель системы используется при построении алгоритма.) Выход блока и есть искомый план. С точки зрения кибернетики такое построение классифицируется как *разомкнутый контур управления*, поскольку выходная информация не влияет на входной сигнал.

Принципиально можно расширить рассмотренный подход на случай замкнутого управления. Для этого необходимо организовать итерационный процесс во времени: после реализации плана ввести новое состояние системы в качестве начального условия и повторить цикл. Если позволяет задача, можно сократить плановый период за счет приближения цели к начальному состоянию системы. Тогда просматривается аналогия предлагаемых действий с рассмотренной выше итерационной процедурой терминального управления, также базирующейся на периодическом обновлении исходной информации. Более того, динамическую задачу, оперирующую с процессами, можно свести к аппроксимации функций функциональными рядами. При этом варьируемыми переменными уже будут параметры таких рядов, а значит, применим аппарат теории исследования операций. (Так делают в теории вероятностей, когда описывают случайные процессы каноническим разложением.)

Изложенная методология уже находит применение в теории искусственного интеллекта при синтезе ситуационного управления.

Следует указать на опасность, связанную с практическим применением теории решений недостаточно компетентными в теории систем лицами. Так, часто в организационных системах (госучреждениях, фирмах, финансовых организациях) принятие решения абсолютизируют и сводят к оперированию многочисленными показателями и оптимальному осуществлению разового управленческого акта. При этом выпадают из поля зрения *последствия* произведенного действия для системы; забывают, что управляют не критерием, а *системой*, не учитывая многостадийный *замкнутый* процесс – от системы к ее состоянию, далее через показатели к решению и вновь к системе. Конечно, на этом долгом пути делается множество ошибок, объективных и субъективных, которых уже достаточно для серьезного отклонения от плановых результатов. Итак, рассмотренные принципы управления предоставляют исследователю чрезвычайно широкие возможности для построения систем управления. С учетом этих принципов рассмотрим методы управления применительно к менеджменту.

4.3. Методы управления: кибернетический подход

Разделение систем на управляющие и управляемые служит атрибутом *кибернетического* подхода. Он заключается также в обосновании информационной сущности управления, универсальности законов управления в системах различной природы, выявлении и организации механизмов обратной связи в системах управления, оптимизации поведения системы на основе обратных связей и в соответствии с заранее определенными целями.

Если основываться на факторах обратной связи, одном из основных атрибутов кибернетического подхода, все изучаемые в менеджменте методы управления можно разделить на детерминированный, программно-целевой и ценностно-ориентированный методы.

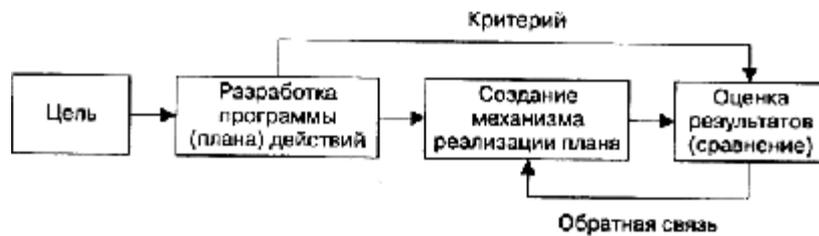


Рис. 4.5. Детерминированный метод

Использование *детерминированного* метода (рис. 4.5) применительно к организации предполагает прежде всего постановку цели. На основе этого разрабатывается программа действий, а затем создается механизм реализации намеченной программы с последующей оценкой полученных результатов.

В этой схеме обратная связь обеспечивает строгое соответствие поведения системы разработанной программе. Назначение обратной связи – выявить отклонения объекта управления для приведения его в состояние, предусмотренное планом. При использовании детерминированного метода управления план выступает в качестве меры оценки (критерия) результатов функционирования системы, а обратная связь обеспечивает условия воздействия на исполнительное звено в случае отклонения от программы.

Достоинство метода – его простота и эффективность в условиях неизменного состояния внешней среды. Область применения метода в менеджменте: организации бюрократического типа.

К недостаткам метода можно отнести его жесткость, т. е. невозможность перестройки при изменениях внешней среды, способных привести к противоречию между планом и целью функционирования организации.

Более эффективным в условиях непостоянства внешней среды является *программно-целевой* метод управления. В научно-методической литературе и на профессиональном жаргоне хозяйственных руководителей словосочетание «программно-целевой» давно закрепилось. Однако следует признать, что фактический смысл этого понятия, как правило, сводится к адресности распределения ресурсов и не относится к методологии управления.

Одним из первых, кто предложил рассматривать программно-целевой метод на основе изучения факторов обратных связей (т. е. с кибернетических позиций), был академик Н. Моисеев*.

* См.: Моисеев Н. Н. Люди и кибернетика. – М., 1984.

Главное отличие программно-целевого метода от детерминированного заключается в более развитом механизме обратной связи, обеспечивающем не только корректировку поведения системы, но и корректировку самой программы в интересах достижения цели. Следует подчеркнуть, что речь идет не о произвольной корректировке программы, когда лишь фиксируется сложившаяся ситуация, а о корректировке, обеспечивающей достижение цели оптимальным образом при постоянно меняющихся внешних условиях и с учетом непредвиденных внутренних изменений.

Главным критерием при использовании программно-целевого метода является цель, а не план, как при использовании детерминированного метода. Рассмотрим структуру программно-целевого метода (рис. 4.6).

Сравнительно развитый механизм обратной связи обеспечивает гибкость управления. Он содержит две петли обратной связи. Первая обеспечивает корректировку поведения системы при ее отклонении от заданного планом состояния и при условии, что план не противоречит цели. Вторая петля предназначена для изменения плана, если в процессе функционирования организации план будет противоречить ее цели. Механизм обратной связи обеспечивает не только фиксацию отклонений и формирование соответствующих управляющих воздействий, но и более сложные действия, связанные с анализом обстоятельств, способствующих возникновению этих отклонений.

Программно-целевой метод управления служит шагом вперед в поисках таких подходов к управлению, когда на первом месте стоит не формальный контроль над выполнением задания, а создание условий для эффективного функционирования организации.

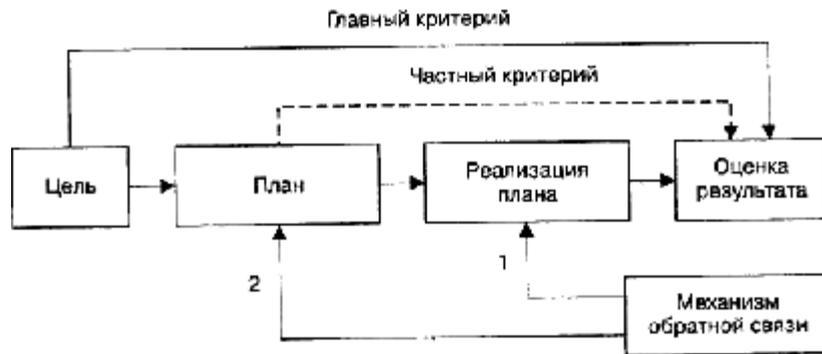


Рис. 4.6. Программно-целевой метод

Разветвленность и большая глубина обратных связей образуют предпосылки к синергетическим тенденциям в организации, ее ориентацию на саморазвитие. Программно-целевой метод управления характерен для организаций органического типа, постепенно занимающих в современном менеджменте преобладающее положение по сравнению с организациями бюрократического типа. Он сложнее в реализации, более информационно емкий и предполагающий нестандартные организационные структуры. Тем не менее, в динамичных рыночных условиях именно эти обстоятельства обеспечивают эффективность метода.

Дальнейшим развитием представлений об управлении является *ценностно-ориентированный* метод управления (рис. 4.7).

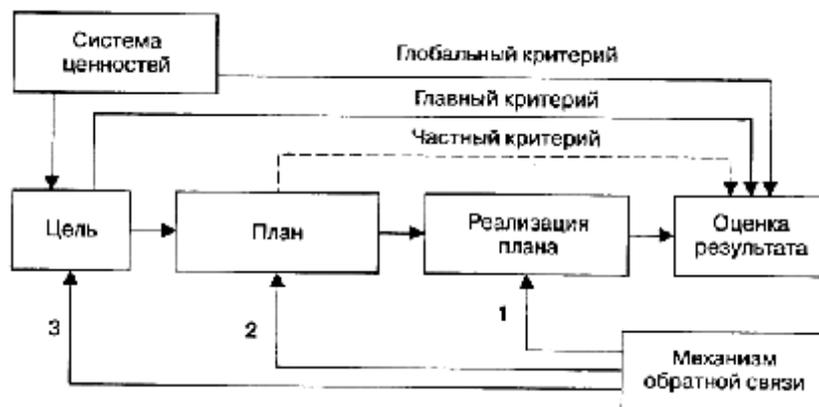


Рис. 4.7. Ценностно-ориентированный метод

При использовании этого метода механизм обратной связи содержит три петли, обеспечивающие корректировку поведения системы управления в соответствии с разработанной программой, ее корректировку на основе поставленной цели и изменение.

Таким образом, метод допускает изменения не только плана, но и цели. Хотя цель и является внутренним побуждающим мотивом, все же определяющим фактором целеполагания служит система ценностей. Она представляет собой наиболее устойчивую категорию человеческих отношений, сформировавшуюся на основе долгого опыта практической и интеллектуальной деятельности. Система ценностей одновременно выступает и как основа целеполагания, и как глобальный критерий управления. Ценностно-ориентированный метод управления включает в себя программно-целевой и детерминированный методы; как частный случай – переход от детерминированного к программно-целевому и от программно-целевого к ценностно-ориентированному. Он предполагает не перечеркивание предыдущего метода, а его качественное развитие. Внутренняя логика этого развития обусловлена в данном случае развитием механизма обратных связей и обоснованием возможностей изменения критериев:

план – цель – система ценностей.

Таким образом, ценностно-ориентированный метод управления применительно к организациям

можно рассматривать как модель обобщенной концепции управления. Система ценностей со временем изменяется, но поиск абсолютного критерия более высокого уровня, чем система ценностей, неизбежно выводит исследователя за пределы науки.

В последнее время увеличивается число работ, показывающих, что менеджмент, ориентированный на социальную или природную среду, способствует достижению эффективности в деятельности организаций*.

* См., например: *Хабарова Е. И.* Менеджмент на стыке экономики и экологии // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 3. – С. 29-36. *Приходько В. И.* Кибернетический подход к оценке методов управления. Труды международной научно-практической конференции «Информационные технологии в моделировании и управлении». – СПб., 2000. – С. 319-321. *Приходько В. И.* Ценностно-ориентированное управление: методологические аспекты промышленной кибернетики // Менеджмент: теория и практика. – 2001.-№1-2.-С. 41-50.

Это подтверждает актуальность использования ценностно-ориентированного метода, который, видимо, станет определяющим в менеджменте XXI в.

Управление представляет собой своего рода принуждение, насилие над системой как частью среды, призванное корректировать естественное движение, определяемое начальными условиями, исходным состоянием и обменными процессами в системе и системы с внешней средой. Результатом становится достижение цели управления. При этом важно отметить, что естественное движение (саморазвитие) определяется некоторым диапазоном вероятных состояний, поэтому, если управление осуществляется в пределах этого диапазона, мы можем говорить об управляемом извне саморазвитии. Проблемы самоорганизации изучают в различных научных дисциплинах, и прежде всего в рамках синергетики.

Глава 5. Самоорганизация: синергетический подход

5.1. Естественнонаучные начала синергетики

Синергетика основана на принципиально новом видении мира и новом понимании процессов развития по сравнению с тем преобладающим способом видения, который господствовал в классической науке на протяжении предшествующих столетий – науке И. Ньютона и П. Лапласа: случайность исключалась как нечто внешнее и несущественное; протекающие в мире процессы представлялись обратимыми во времени и предсказуемыми на неограниченно долгий период; эволюция считалась процессом, лишенным отклонений, возвратов, побочных явлений.

В классической науке XIX в. господствовало убеждение, что материи изначально присуща тенденция к разрушению всякой упорядоченности, стремление к исходному равновесию (в энергетическом смысле это и означало хаос). Такой взгляд на вещи сформировался под воздействием представлений равновесной термодинамики, науки, занимающейся процессами взаимопревращения различных видов энергии. Установлено, что взаимное превращение тепла и работы неравнозначно: работа может полностью превратиться в тепло трением или другими способами, а вот тепло полностью превратить в работу принципиально невозможно. Следовательно, во взаимопереходах одних видов энергии в другие существует определенная самой природой направленность. Знаменитое второе начало (закон) термодинамики в формулировке немецкого физика Р. Клаузиуса – о том, что теплота не переходит самопроизвольно от холодного тела к более горячему.

В термодинамику было введено понятие энтропии, под которой понимается мера беспорядка системы. Более точная формулировка второго начала термодинамики приняла такой вид: при самопроизвольных процессах в системах, имеющих постоянную энергию, энтропия всегда возрастает. Максимальная энтропия означает полное термодинамическое равновесие, что эквивалентно хаосу (чем больше степень энтропии в системе, тем меньше степень порядка).

Единственным «укором» термодинамике служила дарвиновская теория эволюции, согласно которой процесс развития растительного и животного мира характеризуется непрерывным усложнением, нарастанием высоты организации и порядка. Живая природа стремится прочь от термодинамического равновесия и хаоса.

Так обнаружилась «нестыковка» законов развития живой и неживой природы. Стало ясно, что для сохранения непротиворечивости общей картины мира необходимо постулировать наличие у материи в целом не только разрушительной, но и созидательной тенденции. Материя способна осуществлять работу и против термодинамического равновесия, самоорганизовываться и самоусложняться.

Постулат о способности материи к саморазвитию был введен в философию в античные времена,

тогда как его необходимость в фундаментальных естественных науках стала осознаваться лишь в последнее время. Таким образом сформировались предпосылки для возникновения теории самоорганизации.

Понятие самоорганизации находится в центре современных представлений об эволюционных процессах. И. Пригожин* одним из первых установил, что системы, предоставленные сами себе, могут уменьшать энтропию вопреки всем ранее известным представлениям. Ю. Антоногов писал, что в природе есть закон, отражающий антиэнтропийное движение и, вероятно, возможен еще один закон перехода вещества в организацию.

* См.: Пригожин И. А. Организация: системы и люди. – М., 1983.

Теперь все шире признается, что самоорганизация – фундаментальный процесс природы. Установлено, что существуют взаимосвязанные и взаимообусловленные материальные объекты с равновесной и неравновесной структурной организацией вещества. Одни из них образуются в ходе процесса, стремящегося к равновесию, другие – в ходе процесса, стремящегося к неравновесию. Главной особенностью процесса самоорганизации является его антиэнтропийная направленность.

Термин «самоорганизация» стал применяться для обозначения естественных антиэнтропийных процессов упорядочения, имеющих иную природу, чем процесс равновесной организации (например, кристаллизации), хотя долгое время считалось, что нарушения второго закона термодинамики возможны лишь при сознательном вмешательстве человека.

Приставка «само-» подчеркивает как имманентные причины явления, так и существование различий в природе неравновесного и равновесного упорядочения, связанных с активной или пассивной их ролью в становлении соответствующего порядка (самоорганизация – активное упорядочивание).

Различать самоорганизацию и организацию при анализе сложных явлений можно только на основе различия их сущности. Самоорганизация предполагает естественное изменение состояния.

В идеях И. Пригожина, развитых Г. Хакеном в синергетику*, рассматривается так называемая когерентная самоорганизация. Ее механизм связан с кооперативным взаимодействием множества однородных компонентов, приводящим к синхронизации внутренних процессов и их когерентному поведению. Такой механизм Г. Хакен назвал синергетическим (от греческого *synergia* – совместное кооперативное действие). Термин «синергетика» введен Г. Хакеном для обозначения междисциплинарного направления, предоставляющего благодаря результатам исследований в области теории лазеров и неравновесных фазовых переходов идейную основу для плодотворного сотрудничества исследователей в различных областях. Синергетика, по Г. Хакену, занимается изучением систем, состоящих из большого числа частей и сложным образом взаимодействующих между собой. У Г. Хакена в этом отношении были предшественники: Ч. Шеррингтон, И. Забуский и др. Но они говорили лишь о частных примерах синергетических процессов.

* См.: Хакен Г. Синергетика. – М., 1980.

Некоторые авторитетные авторы высказываются о синергетике как о новой научной парадигме. Под парадигмой в философии науки понимают определенную совокупность общепринятых в научном сообществе идей и методов (образцов) научного исследования. Синергетику как новую парадигму можно кратко охарактеризовать тремя ключевыми идеями: *нелинейность, самоорганизация, открытые системы*.

В отношении самоорганизации Г. Хакен писал: «Полезно иметь какое-нибудь подходящее определение самоорганизации. Мы называем систему самоорганизующейся, если она без специфического воздействия извне обретает какую-то пространственную, временную и функциональную структуру. Под специфическим воздействием мы понимаем такое, которое навязывает системе структуру или функционирование. В случае же самоорганизации система испытывает неспецифическое воздействие. Например, жидкость, подогреваемая снизу, совершенно равномерно обретает в результате самоорганизации макроструктуру, образуя шестиугольные ячейки»*.

* Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. – М., 1991. – С. 28-29.

В настоящее время общепризнанным можно считать представление о самоорганизации как о спонтанном переходе открытой неравновесной системы от менее сложных и упорядоченных форм организации к более сложным.

С точки зрения теории динамического хаоса феномен самоорганизации можно рассматривать в виде

рождения структуры из хаоса структур. Система, в которой стохастичность траекторий есть следствие внутренних взаимодействий, а не случайных внешних воздействий, называется динамическим хаосом – движение частиц рассматривается как случайное.

Обобщая вышеизложенное, можно отметить, что синергетика (от греческого *synergetikos* – совместный, согласованно действующий) – научное направление, изучающее процессы образования и коллективных взаимодействий объектов (элементов, подсистем):

- происходящие в открытых системах при неравновесных условиях;
- сопровождающиеся интенсивным обменом веществом и энергией подсистем с системой и системы с окружающей средой;
- характеризующиеся самопроизвольностью (отсутствием жесткой детерминации извне) поведения объектов (подсистем), сочетающейся с их взаимодействием;
- имеющие результатом упорядочение, самоорганизацию, уменьшение энтропии, а также эволюцию систем.

5.2. Синергетическая концепция самоорганизации

Обобщение результатов, полученных специалистами в связи с исследованиями по синергетике, позволяет определить синергетическую концепцию самоорганизации в виде следующих положений.

1. Объектами исследования являются открытые системы в неравновесном состоянии, характеризующиеся интенсивным обменом веществом и энергией между подсистемами, а также между системой и ее окружением.

2. Различаются процессы организации и самоорганизации. Их общий признак – возрастание порядка, обусловленное протеканием процессов, противоположных установлению термодинамического равновесия, независимо от влияния взаимодействующих элементов внешней среды. Организация в отличие от самоорганизации может характеризоваться, например, образованием однородных стабильных статических структур.

3. Результатом самоорганизации становятся возникновение, взаимодействие, а также взаимодействие (например, кооперация) более сложных в информационном смысле объектов, чем элементы внешней среды, из которых они возникают. Система и ее составляющие являются динамическими образованиями.

4. Направленность процессов самоорганизации обусловлена внутренними свойствами подсистем в их индивидуальном и коллективном проявлении, а также воздействиями со стороны среды, в которую «погружена» система.

5. Поведение подсистем и системы в целом существенным образом характеризуется спонтанностью – акты поведения не являются строго детерминированными.

6. Процессы самоорганизации происходят в среде наряду с другими процессами, в частности, имеющими противоположную направленность и способными в отдельные фазы существования системы как преобладать над процессами самоорганизации, так и уступать им. При этом система в целом может характеризоваться устойчивой тенденцией, колебаниями к эволюции либо к деградации и распаду.

Синергетика основана на идеях *целостности* мира и научного знания о нем, общности закономерностей развития объектов всех уровней материальной и духовной организации, *нелинейности* (многовариантности и необратимости), глубинной *взаимосвязи* хаоса и порядка (случайности и необходимости). Синергетика дает нам новый образ мира, который сложно организован и открыт, т. е. является не ставшим, а становящимся, не просто существующим, а непрерывно возникающим, эволюционирующим по нелинейным законам. Последнее означает, что этот мир полон неожиданных поворотов, связанных с выбором путей дальнейшего развития.

Синергетика заставляет нас по-новому осмыслить то, что составляет сокровищницу древней мудрости, прежде всего мудрости Древнего Востока. От Востока синергетика воспринимает и развивает идею целостности общего закона, единого пути, которому следуют и мир в целом, и человек в нем. А от Запада она берет традиции анализа, опору на эксперимент, общезначимость научных выводов, их транслируемость (от одной школы в науке к другой, от науки к обществу в целом) через научные тексты, особый математический аппарат.

Синергетика изучает *открытые* (обменивающиеся веществом и энергией с внешним миром, имеющие источники и стоки энергии) *нелинейные* (описываемые нелинейными уравнениями) *системы*. Предмет синергетики – механизмы самоорганизации, т. е. механизмы самопроизвольного

возникновения, относительно устойчивого существования и саморазрушения макроскопических упорядоченных структур, характеризующих такого рода системы. Эти механизмы присущи и миру природных (живых и неживых), и миру человеческих, социальных процессов. Поэтому синергетику развивают представители самых разных дисциплинарных областей (физики, биологии, химии, математики). Г. Хакен подчеркивал, что назвал новую дисциплину синергетикой не только потому, что она исследует совместное действие многих элементов систем, но и потому, что для нахождения общих принципов, управляющих самоорганизацией, необходимо кооперирование различных дисциплин.

Синергетика – это интенсивно развиваемое направление, а не сложившаяся наука. Синергетика имеет собственный язык. Это язык таких понятий, как «аттракторы» и «бифуркации», «фракталы» и «детерминированный хаос». Понятие аттрактора близко понятию цели. Последнее можно раскрыть в широком смысле как направленность поведения нелинейной системы, «конечное состояние» (конечное относительно, завершающее некоторый этап эволюции) системы. Под аттрактором в синергетике понимают относительно устойчивое состояние системы, которое как бы притягивает (от латинского *attrahere* – притягивать) к себе множество «траекторий» системы, определяемых разными начальными условиями. Если система попадает в конус аттрактора, она неизбежно эволюционирует к этому относительно устойчивому состоянию (структуре).

На уровне математического описания бифуркация означает ветвление решений нелинейного дифференциального уравнения. Физический смысл бифуркации: точка бифуркации – точка ветвления путей эволюции системы. Иными словами, нелинейная система «таит в себе» бифуркации.

Фракталами называются объекты, обладающие свойством самоподобия. Это означает, что малый фрагмент структуры такого объекта подобен другому, более крупному фрагменту или даже структуре в целом. Свойство фрактальности имеет аналоги в глубинах философской мысли, а именно в философских представлениях о монадности элементов мира. Каждая монада, по Лейбницу, отражает, как в зеркале, свойства мира в целом. Этот же образ присутствует в восточном принципе мироощущения – «все в одном и одно во всем». Типичные фрактальные объекты – облака или береговая линия моря (реки); их рисунок сходен и повторяется в различных масштабах.

Синергетика рассматривает случайность, играющую особую роль в процессах самоорганизации, как элемент мира. Случайности на языке синергетики называются флуктуациями. Случайность – творческое, конструктивное начало; она способна играть роль механизма, выводящего систему на аттрактор, на одну из собственных структур среды, на внутреннюю тенденцию ее организации. Нелинейная среда начинает сама себя выстраивать, организовывать, но необходим хаос для инициирования, начального спускового механизма этого процесса.

А. Богданов еще в начале XX в. высказал мысль о существовании фундаментального закона сохранения организации – ее видоизменения, преобразования, но не исчезновения. Форма изменчива, но не разрушаема до конца*. А. Лоскутов также писал о том, что знания закономерностей поведения хаотических сред позволяют перейти к целенаправленному конструированию искусственных систем, в которых процессы самоорганизации приводили бы к образованию необходимых структур**.

* См.: Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2 кн. – М., 1989.

** См.: Лоскутов А.Ю. К проблеме прогноза катастроф методами нелинейной динамики. Управление риском. Т. 4. – М., 1999.

Десятилетиями изучаются законы аэродинамики, поднимаются в небо тысячи типов летательных аппаратов. Но известно, что майский жук, который, по определенным законам, летать не должен, тем не менее летает, причем его полет куда более экономичен, чем полет любого из наших устройств.

Природа рациональна и гармонична, и эта гармоничность достигнута за счет точнейшей подгонки систем и уровней организации: перераспределение энергии между молекулами воздуха порождает мощнейшие ураганы, несколько квантов солнечного света, поглощенные зерном хлорофилла, порождают все необходимое для существования живого.

Необходимо осознать, что создаваемые искусственные системы являются частью общего мира и, следовательно, в них должны в максимальной степени учитываться и общие процессы самоорганизации.

Традиционный подход к управлению природными и социальными процессами основан на линейном представлении о функционировании систем природы и общества. Согласно этому представлению результат внешнего управляющего воздействия есть однозначное и линейное следствие приложенных усилий, что соответствует схеме:

Знание принципов самоорганизации сложных систем дает новые надежды, раскрывая новые направления поиска способов управления сложными системами. Сложная нелинейная система способна сама себя строить, структурировать, нужно только правильно инициировать желательные тенденции ее саморазвития.

Управляющее воздействие развитием нелинейной системы может быть эффективным, если оно согласовано с внутренними свойствами этой системы, т. е. является резонансным. Если «укалывать» систему в нужное время и в нужном месте, она будет разворачивать все богатство своих форм и структур. В соответствии с общими принципами синергетического мировидения необходимо не просто строить или перестраивать, а инициировать, выводить социальные системы на собственные линии развития.

Анализируя различные исторические модели социального управления, И. Пригожий пришел к выводу, что сложная система, поведение элементов которой однозначно и однонаправленно, а также лишено дополнительных степеней свободы, не будет эволюционировать и в конечном счете разрушится. *Только хаотичность, подвижность индивидуального поведения и возможность корреляции приводят на уровне системы к направленному прогрессивному движению.

* См. Пригожин И. А. Организация: системы и люди. – М., 1983.

Практически вся история управления отраслями современного машиностроения, ориентированного на выпуск массовой и крупносерийной продукции, представляет собой поиск оптимального компромисса между преимуществами масштабности производства и стремлением расширять товарную номенклатуру. Особенно явно этот процесс протекает в автомобилестроении. Машиностроение конца XIX– начала XX вв. представляло собой кустарное производство. Г. Форд положил начало переходу от кустарного к массовому производству. Э. Тойота и Т. Оно из японской автомобильной компании «Тойота» стали пионерами гибкого производства. Вопрос «производить или покупать?» руководители «Тойоты» не считали особо важным. Действительно, по их мнению, серьезная проблема заключалась в том, чтобы обеспечить взаимодействие сборочного завода и его поставщиков, добиться снижения стоимости комплектующих и повышения качества независимо от формальных, юридических отношений между сборщиком и поставщиками.

Оптимизация существующих производственных систем в концепции «гибкого производства» осуществляется в основном путем анализа затрат на каждом производственном этапе. Результаты этого анализа используются при совершенствовании процессов производства и снабжения, которые после внедрения нововведений вновь подвергаются оптимизационному анализу. При этом используются методы линейного моделирования.

Для И. Урманова очевиден тот факт, что современные крупные хозяйственно-технологические комплексы представляют собой так называемые *сложные эмерджентные* системы. В условиях олигополистической конкурентной среды многие из них работают в так называемых точках бифуркации (особых критических точках), близ которых поведение системы становится неустойчивым*.

* См.: Урманов И. Синергетические связи как новая модель организации производства//Мировая экономика и международные отношения. – 2000. – № 3.

Следовательно, система под воздействием самых незначительных факторов может резко изменить свое состояние. Опасность подтверждается реальными событиями, когда крупные, внешне благополучные производители оказывались в кризисной ситуации: «СААБ» (Швеция), «КИА» (Корея), «Ровер» (Великобритания).

Моделирование глобальной деятельности крупных компаний (включая работу на внешних рынках) характеризуют следующие базовые условия расчетов: нелинейность изменения экономических систем, многофакторность, разнородность, многосистемность. Поэтому концепция синергизма как возникновения и развития положительной обратной связи и последующего за этим процессом «разгона систем» должна стать новой парадигмой управления современной промышленностью. Именно синергетические эффекты, характеризуемые как результаты кооперативного действия в системах, приводящие к изменению качества, являются адекватным инструментом оценки инноваций в сложных моделях.

Изучение и использование потенциала синергетических связей транснациональных компаний

представляется исключительно важным в современных условиях, когда актуальна задача по использованию преимуществ международного технологического разделения труда, построенного на новых принципах управления сложными системами.

Классическое определение синергетических связей: это связи, которые при кооперированных (совместных) действиях независимых элементов системы обеспечивают увеличение общего эффекта до величины большей, чем сумма эффектов этих же, но независимо действующих элементов.

Синергетическая теория аттракторов имеет все основания стать одной из базисных теорий управления. Она расширяет представления о возможности предвидеть ход событий и воздействовать на ситуацию.

Концепция создания структур-аттракторов («фрактальных фабрик») была предложена Х.-Ю. Варнеке применительно к предпринимательской сфере*. Сущность «фрактальной фабрики» определяется не ее внешними признаками, а внутренними ценностями, организационной культурой. Фрактал – самостоятельно действующая структурная единица предприятия. У каждого фрактала своя задача, точнее, в процессе функционирования фракталы ставят и формулируют эти задачи. Фракталы могут преобразовываться, возникать вновь и распадаться. Фракталы – самоорганизованные структурные единицы. Они группируются без внешнего давления, чтобы служить целому. Самоорганизация способствует тому, что хорошие идеи реализуются вне зависимости от того, откуда они появились.

* См: Варнеке Х.-Ю. Революция в предпринимательской культуре. Фрактальное предприятие. – М, 1999.

«Фрактальной фабрике» присущи также централизованные функции; здесь концентрируется специальная информация, которая во фракталах не может храниться постоянно. Но все вспомогательные средства, касающиеся организации, поступают в распоряжение всех фракталов. Прежде всего это относится к возможности располагать информацией, которая больше не монополизирована.

Одним из самых важных требований, предъявляемых к «фрактальной фабрике», является способность всех ее подразделений и всех сотрудников к предпринимательскому мышлению и деятельности. Каждый фрактал должен быть фрактальной фабрикой меньшего размера. В дальнейшем фрактал не обязательно остается на фабрике, он может стать полностью самостоятельным. Так возникают тесно связанные друг с другом предприятия.

За счет высокого уровня собственной динамики и максимальной способности реагировать на быстро меняющиеся условия среды на «фрактальной фабрике» осуществляется тесное взаимодействие самоуправляемых и самоорганизующихся фракталов.

Каждый фрактал и в конечном итоге каждое рабочее место рассматриваются как целое предприятие: определенная работа должна выполняться комплексно, а отдельная задача – решаться самостоятельно. Глобальные задачи реализуются локально, т. е. рационально сформулированные общие глобальные цели становятся конкретными действиями. Чтобы это происходило синхронно во всех фракталах, их целевая установка формулируется самым конкретным образом.

Конечные результаты функционирования фрактала постоянно измеряются и оцениваются. Чтобы они успешно действовали в нелинейной среде, необходимо правильно оценивать позицию каждого, а также позиции и направление движения других участников.

Целевая система, складывающаяся из целей фракталов, должна быть направлена на достижение общих целей предприятия. Цели генерируются и корректируются в итерационном процессе согласования между фракталами-участниками так, чтобы цели различных фракталов не противоречили друг другу. Однородность целей – ключ к максимальному использованию человеческих ресурсов на «фрактальной фабрике».

Все процессы на предприятии (принятие решений, производственная деятельность и т. п.) взаимосвязаны, Эта связь носит обратный характер. Определенные действия становятся причиной других действий, а те, в свою очередь, становятся отправной точкой новых разработок. В подобной системе сотрудники образуют коммуникационную структуру с широкой автономией, которой они управляют и которая одновременно управляет ими. Руководители больше не наблюдают за действиями своих сотрудников, а определяют задачи и цели, чтобы каждый знал, что нужно делать. Свойство автономности означает, что реакция системы определяется главным образом ее структурой, внутренними связями, а не внешними силами и сигналами.

Выше отмечалось, что случайность – творческое, конструктивное начало, способное сыграть роль того механизма, той силы, который выводит систему на аттрактор, на ее внутреннюю тенденцию к

организации. Любая идея нововведения, возникшая у сотрудника организации, по сути, представляет собой флуктуацию. Как показывают результаты исследований, идея нововведения возникает у сотрудников фирмы в результате творческого процесса, практически не связанного с состоянием спроса и рыночными изменениями. На более поздних этапах исследования новая идея проходит отбор с точки зрения возможности коммерческого использования. Естественно, успешно реализуются только те нововведения, для которых находятся соответствующие рынки и области применения. Именно таким образом на пересечении двух видов случайных флуктуации – внутренней инновационной и внешней макроэкономической рыночной изменчивости – формируются стратегия компании, ее система и структура управления.

Таким образом, если каждая конкретная идея нововведения возникает случайно, вся их совокупность позволяет поддерживать существование макроэкономической системы и обеспечивает закономерное направление эволюции. Говорить о какой-либо организации можно, если есть значимые идеи, некая совокупность смыслов, способных объективно служить организующим началом. При этом существует риск эксплуатации этого организующего начала, когда организация перестает быть способом реализации идей, которые стали ее началом, т. е. создание какой-либо организации представляет собой внешнюю цель саму по себе.

Организация может рассматриваться как объект, или самостоятельная цель; она может рассматриваться и как качество, или средство внутренней, качественной реорганизации.

Понятие организации в первом смысле слова подразумевает существование у нее двух целей: внешней, провозглашаемой цели, которая видится как средство достижения скрытой, внутренней цели. Обе эти цели, утверждаемые организацией как неразделимые, одна к другой не имеют отношения. Во втором смысле слова эти цели слиты, их взаимосвязь растет: понятие организации представляет собой в этом случае некий внутренний процесс реорганизации, когда внешнее преобразование – лишь следствие, своего рода побочный эффект накопления внутреннего потенциала, не связанный с какой-либо целью.

В первом случае необходимы усилия для оформления и поддержания организации, в другом случае этот процесс происходит автоматически. Поэтому в первом случае понятие организации подразумевает наличие неких внешних форм, определенной структуры, атрибутов как свидетельств перемен, доказательств ее жизненной состоятельности, влияния и фактического существования. При этом организация, обладая организационным началом, использует собственное знание реальности и принимает решения, освобождая человека от этого.

Во втором случае изменения в организации происходят сами по себе без внешнего подтверждения. Организация здесь ориентируется на организующее начало, присущее самому человеку, и активизирует его.

Как в первом, так и во втором случае организация выражает некую форму адаптивного поведения человека. Однако если в первом случае эта форма и есть сама по себе цель, во втором случае организация представляет собой некий не нуждающийся в конкретной форме процесс и имеет характер самоорганизации, т. е. происходит некая внутренняя реорганизация, а сама организация представляет собой лишь внешний ориентир – фактор, требующий активной позиции человека, его соответствующего внутреннего мира.

Влияние организации первого типа направлено на человека, он испытывает на себе ее влияние. А в организации второго типа человек может действовать самостоятельно.

В организации второго типа определяющим фактором целеполагания является система ценностей, одновременно выступающая как основа целеполагания и как глобальный критерий управления. Выше при анализе методов управления отмечалось, что внешние критерии становятся частью системы управления, выход системы замкнут со входом – система находится в режиме саморазвития, цели перестают быть главными критериями управления. Создавая условия для самоорганизации, поддерживая самоорганизующиеся тенденции, можно управлять, «не управляя». Управление современным предприятием требует совершенно иной концепции организации, чем концепция, преобладавшая в ранних школах управленческого рационализма. Ведь известно, что именно отказ от тщательного планирования, автономия, свобода творчества, рождающего оригинальные идеи, дают необходимый результат – самоподдержание и развитие организации. Среди зарубежных специалистов по организационному консультированию известна модель жизнеспособности С. Вира. С именами У. Эшби, У. Мак-Куллоха, Г. фон Ферстера, Г. Бейтсона, С. Вира связывают становление кибернетики второго порядка, основанной на целостности и внутренней связности систем, обратных связях, самоорганизации*.

От управления людьми, машинами, материалами и деньгами С. Вир переходит к управлению сложностью. Мерой сложности в этом случае служит разнообразие состояний, а в основе модели жизнеспособной системы лежит закон необходимого разнообразия У. Эшби. Согласно этому закону, набор управленческих реакций должен быть не менее богатым, чем набор возможных состояний среды, проблемных ситуаций в окружении, где разворачивается бизнес. Однако невозможно учесть все состояния даже очень небольшой фирмы и ее окружения. Попытки разработать детальный алгоритм, автоматизировать процесс управления организацией сталкиваются с таким объемом вычислений, который превосходит даже гипотетические возможности компьютера.

Акцент следует делать на самоорганизации, на самоизменяющихся структурах, при которых необходимые процессы «организуют себя сами». В организациях можно выделить два полярных способа построения структур: иерархию и гетерархию. Исследования искусственных и естественных социальных порядков позволяют сделать вывод, что человек всегда стремится создавать иерархические системы с отношениями строгого подчинения и монополярной властью центра. Замечена тенденция разрушения искусственных систем после ослабления или прекращения влияния централизованной власти. Так, рано или поздно распадаются авторитарные иерархии, командные экономические системы.

В теории и практике менеджмента известны и децентрализованные структуры управления. Исследования показывают, что сверхсложные задачи могут решаться лишь в структурах, где нет монополярной авторитарности, где наблюдается полицентрическое распределение полномочий. Текущим режимом самоорганизующейся системы служит гетерархия, т. е. способность создавать по мере необходимости временные иерархические структуры. Иерархия создается по мере надобности для решения проблем, требующего, например, волевого усилия или определенных профессиональных знаний. Практически возможны различные варианты и комбинации изменения структур в целях выживания организаций. Например, есть научные группы, выполняющие рутинную работу в централизованном режиме и переходящие к свободному коллегиальному сотрудничеству при решении инновационных задач.

В рамках новой концепции управления главная цель – создание жизнестойкой организации, команды людей, связанных идеей, а прибыль и захват рынка в конкурентном окружении вторичны и сами по себе «прилагаются» в ходе эволюции.

Таким образом, реализация всех процессов организации основана на общих способах взаимодействия активностей-сопротивлений и их сочетаниях. Наиболее явно это проявляется в процессе самоорганизации, в ходе которого самообразуется, самовоспроизводится и самосовершенствуется организация как сложная динамическая система. Отличительной особенностью самоорганизации является целенаправленный, хотя и естественный характер: процессы, протекающие во взаимодействии с окружающей средой, в то же время автономны, что, кстати, не противоречит эволюционной теории.

Выделяют три процесса самоорганизации:

- процессы возникновения качественно нового целостного формирования из некоей совокупности объектов определенного уровня;
- процессы, поддерживающие определенный уровень организации при учете внешних и внутренних условий ее функционирования;
- процессы совершенствования организаций, способные накапливать и использовать прошлый опыт.

Основной характеристикой самоорганизации любой системы, ее эволюции является *необратимость*, выражающаяся в определенной направленности ее изменений. Действительно, поскольку организация как совокупность активностей не может быть замкнутой, ее развитие направлено не только внутрь системы, но и за пределы системы, где организация сталкивается с другими совокупностями активностей, преодолевает их сопротивление и движется дальше. Необратимость или неповторимость процесса означает невозможность изменить направленность процессов самообразования в каждый данный момент. По словам Н. Кондратьева, под эволюционными, или необратимыми, процессами мы понимаем те изменения, которые при отсутствии резких посторонних пертурбационных воздействий протекают в определенном одном и том же направлении*.

* См.: *Кондратьев Н. Д.* Проблемы экономической динамики. – М., 1989.

Иначе говоря, самоорганизация – процесс развития системы, для которого характерны два принципа:

- принцип *отрицательной обратной* связи, показывающий, как поддерживается спонтанно возникающий порядок;
- принцип *положительной обратной* связи, согласно которому прогрессивные изменения, возникающие в системе, не подавляются, а накапливаются и усиливаются.

Постоянный компромисс между этими принципами реализуется посредством структурных изменений, усиления неравновесности и выходом системы на новый диапазон развития.

Система может функционировать, не только уменьшая нежелательные отклонения, но и увеличивая желательные с помощью положительной обратной связи. Процессы, в которых взаимодействие подсистем запускает положительную обратную связь, стремительно переводят систему в новое состояние, не всегда благоприятное, но нужное по каким-то причинам для системы. Самоусиление системы продолжается до возникновения новых отрицательных связей, стабилизирующих систему, но ведущих к новому уровню беспорядка. Было замечено, что системы, предоставленные сами себе, уменьшают энтропию и формируют порядок из хаоса. Сказанное можно проиллюстрировать с помощью рис. 5.1.

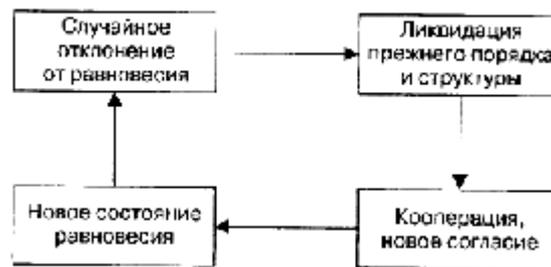


Рис. 5.1. Формирование порядка из хаоса

Для самоорганизации системы характерны такие черты, как спонтанность и случайность. Сегодня это утверждение нашло подтверждение в синергетике. Характерным условием самоорганизации является свойство автономности, означающее, что система реагирует прежде всего на внутренние связи, т. е. ориентируется на личные цели. Внешняя среда в лучшем случае инициирует определенные изменения. При этом итог смены состояний также определяется именно взаимосвязями во внутренней структуре, а не внешним толчком.

Процесс самоорганизации системы подтверждает, что с усилением организации эффективность рациональных и целенаправленных действий ослабевает, организация сама «создает» себя, порой противодействуя сознательному руководству. Исследования процессов самоорганизации дают возможность не только выявлять механизм автономного циклического самоподдержания, но и позволяют найти возможность запускать этот механизм.

При этом на определенном этапе развития в механизм самоорганизации системы вмешивается разум человека, способный внести в этот процесс качественно новые элементы. Главное свойство разума в способности предвидеть отдельные фрагменты будущего развития, оценивать отдельные последствия отбора, тем самым влияя на его характер.

Оказалось, что в отношении социальной организации невозможно говорить о ее полной самоорганизации, поскольку разум человека позволяет усовершенствовать структуру обратных связей, а значит, осуществлять целенаправленные изменения в интересах общества.

В самоорганизующихся системах упорядоченность и саморазвитие обусловлены образованием кооперативных связей из беспорядка, свойственного неравновесному состоянию. Понятие организации как альтернативы понятию самоорганизации связано с сознательной деятельностью человека. Результатом такого симбиоза является процесс коэволюции как совместное развитие естественных и производственных технологий в рамках системы взаимодействия (в биологии, например, – взаимное приспособление видов). В процессе коэволюции решающую роль играют не борьба за существование, а взаимопомощь, согласованность и сотрудничество. Коэволюционный подход выделяет из всей совокупности изменений те, которые сопряжены, взаимно адаптированы. Взаимосвязанность коэволюционных изменений выполняет двоякую функцию – сохранение целостности системы и участие в становлении новой целостности.

В то же время, однако, коэволюционный подход утверждает, что в реальном мире противостоят одна другой не две сущности – природа и общество, а три: естественная природа, общество и «создаваемый

человеком предметный мир». Признание самоорганизующих свойств системы в развитии организации позволяет увидеть последнюю в новом свете, по-новому интерпретировать знакомые явления и, возможно, справиться с отдельными проблемами, которые при традиционном подходе кажутся неразрешимыми. Процесс самоорганизации подтверждает, что любое, даже благоприятное состояние дел нужно рассматривать как преходящее в промежуточном эволюционном процессе обновления. Необходимо адаптироваться даже не к переменам, а к темпам перемен. Важно осознать идею, что целью системы является то, что она делает, и, если поведение организации не кажется рациональным, значит, определенное понимание целей отличается от истинных целей организации.

Глава 6. Организация как социум

6.1. Понятие социальной организации

В качестве объекта теории организации особый интерес представляют социальные системы. Это упорядоченные в определенном отношении множества взаимодействующих индивидов и групп индивидов, образующих целостность. Современный мир рассматривается с этой точки зрения как мир самых разных организаций, представляющих собой группы людей, объединенных какой-либо целью.

Людей побуждают объединяться в организации и взаимодействовать в их рамках физические и биологические ограничения, присущие каждому отдельному человеку. В организации люди объединяют свои способности, дополняя друг друга, и тем самым добиваются как целей организации, так и индивидуальных целей.

Организация является совокупностью двух или более индивидов, деятельность которых построена на достижении сознательно координируемых целей. Организация предполагает формирование социальных связей, т. е. индивиды взаимодействуют внутри организации. Характер взаимодействия не возникает сам по себе – он навязывается организацией. Необходимо подчеркнуть, что возникшая организация начинает жить самостоятельной жизнью, подчас не зависящей от создавших ее людей. В данном контексте организация и выступает как социальная общность.

Социальная общность – это реально существующая, эмпирически фиксируемая совокупность индивидов, отличающаяся относительной целостностью и выступающая самостоятельным субъектом социального действия и поведения.

Ниже мы хотели бы показать, насколько сложен процесс упорядочивания действий индивидов, составляющих основу социальной организации.

Важнейшим компонентом социальных систем является человек. Человек – прежде всего общественное, сознательное, связанное с другими людьми тысячами самых разнообразных отношений и форм взаимодействия существо. Основным его свойством является активное, целенаправленное поведение.

Н. Винер считал, что активное поведение можно подразделить на два класса: нецеленаправленное (случайное) и целенаправленное. Термин «целенаправленное» означает, что действие или поведение организма допускает истолкование как «направленное» на достижение некоторой цели*. Категория цели вменяется не реальному миру, а человеческому сознанию. Сознательное поведение целенаправлено, однако эта направленность не означает свободы от объективных закономерностей внешней среды, произвольности в выборе цели. И все-таки во главу ставится развитие человека, удовлетворение его интересов. С точки зрения Э. Фромма, человек не то, что он есть. Он таков, каким может стать. Более того, он плохо адаптируется к данным социальным условиям, потому что наделен страстями и побуждениями. И может быть, именно в том, что он неуправляем, подвержен стихийности, «плох» по самой своей природе, и есть его сохранение, а значит, и воспроизводство**.

* См.: Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. - М., 1968.

** См.: Фромм Э. Психоанализ и этика. – М., 1993.

Индивид дает организованному целому постоянное разнообразие, позволяющее этому целому адаптироваться к внешней среде, а значит, обеспечивает ему необходимую устойчивость. Предпосылкой появления новой информации выступает прежде всего процесс социализации индивида, в ходе которого стабильность его физиологических интересов сопровождается усилением динамизма, присущего расширению разнообразия духовных потребностей, благодаря вступлению индивида в контакты с другими коллективами. Это еще раз подтверждает значительную роль индивида в развитии

общества. Можно утверждать, что сложные системы, в т.ч. социально-экономические, обладают способностью к самопознанию, т. е. могут отдельно воспринимать собственные стимулы и реакции при анализе собственного поведения, обусловленного внешней средой. Конечно, существует неопределенность, характерная как для внутреннего состояния индивида, так и для внешней среды. Важно подчеркнуть, что неопределенность системы связана не с субъективной ограниченностью наших знаний об объекте в данный момент, а с объективной невозможностью его окончательного описания на адекватном языке. Э. Тоффлер обращал внимание на то, что признание ограниченности любого знания противопоставляет его фанатизму. В этом случае процесс развития выглядит не только как процесс нахождения самого короткого пути к поставленной цели, но и как поиск и корректировка самих целей этого развития. И это особенно важно – поиск цели в процессе движения и механизм организации поиска. Иначе говоря, новая информация всегда способствует выживанию, а значит, устойчивости объекта, потому что она определяет необходимость перемен, показывая, что за отсутствие достаточно быстрых изменений придется заплатить цену значительно более высокую по сравнению с трудностями, связанными с адаптацией.

Как отмечалось, для действительного сохранения организации нужны более значительные активности, чем те, из которых состоит рассматриваемое нами организованное целое. Термины «активность» и «сопротивление» ввел А. Богданов применительно к комплексам (системам, организациям), рассматривая их как свойства элементов системы, характеризующие направленность на развитие или консервацию системы. Увеличение активностей может обеспечить внешняя среда, что, в свою очередь, обязательно изменяет внутренние соотношения комплекса, его структуру. А. Богданов, проводя параллель между социальным и живым, отмечал, что в живой клетке процессы роста изменяют молекулярные связи, а в социуме развитие организации ведет к изменению структуры*.

* См.: Богданов А. А. Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2 кн. – М, 1989.

Практическая устойчивость организации зависит не только от количества сконцентрированных в ней активностей-сопротивлений, но и от способа их сочетания, характера их организационных связей, вида организационной структуры.

Социальная организация, в отличие от других массовых общностей, характеризуется следующими чертами:

- устойчивым взаимодействием элементов, способствующим прочности и стабильности их существования в пространстве и времени;
- относительно высокой степенью сплоченности;
- отчетливо выраженной однородностью состава;
- вхождением в более широкие общности в качестве элементов структурных образований.

Из всего видового многообразия организаций можно выделить формальные и неформальные. Главным признаком формальных организаций является узаконенная система норм, правил, принципов деятельности, стандартов поведения членов организации. Формальная организация обеспечивает прохождение деловой информации, необходимой для функционального взаимодействия ее членов. Она включает в себя различные регуляторы, нормирующие и планирующие деятельность данной социальной общности. Формальная организация рациональна – в ее основе лежит принцип целесообразности, сознательного движения к цели. Она принципиально безлична, так как рассчитана на абстрактных индивидов, между которыми не должно быть никаких отношений, выходящих за рамки служебных. Формальная организация характеризуется сильной тенденцией превратиться в бюрократическую организацию. Необходимо отметить, что преобладающая точка зрения на организационный процесс состоит в том, что он выполняется бюрократически.

Неформальные организации существуют одновременно с формальными. Для них характерна система не предписанных социальных ролей, неформальных институтов и санкций, эталонов поведения, переданных обычаями и традициями. Их появление связано со своеобразием действия «человеческого фактора» в организации, что еще раз подчеркивает роль личности в организационном процессе. При выполнении производственных функций люди вступают в многочисленные контакты, способствующие установлению спонтанных личных связей, отчасти носящих эмоциональную окраску. Иначе говоря, существует разделение между профессиональной функцией, выполняемой человеком, и самой личностью. Неформальная организация как спонтанная общность людей предполагает личностные служебные отношения, решение производственных задач способами, отличными от формальных предписаний. Образование неформальных групп есть форма *дезорганизации*, способствующая

поддержанию социальной целостности, снятию социальной напряженности в коллективе. Неформальная организация выступает своеобразным буфером между индивидом и жесткой формальной организацией. Не исключена, однако, и отрицательная роль неформальных организаций: иногда частный интерес определенной группы может превалировать над общей целью организации.

6.2. Регуляторы в социальной системе

Целостность социальной системы обеспечивается механизмами ее регулирования. В социальных системах действуют три основных типа регуляторов:

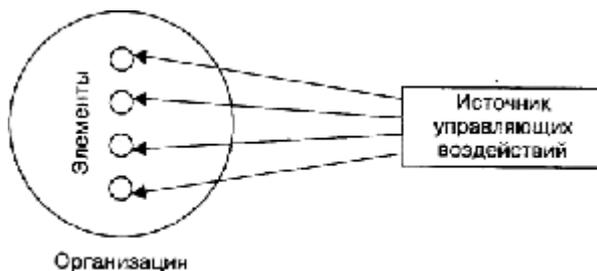


Рис. 6.1. Управление, направленное на отдельные элементы организации

- целевое управленческое воздействие;
- саморегуляция;
- организационный порядок.

Рассмотрим суть *целевого управленческого* воздействия. Механизм последнего включает в себя целеполагание и целеосуществление. Как правило, это воздействие осуществляется вне организации. При этом можно выделить два вида целевого управления: внешнее управление и самоуправление. Внешнее управление, в свою очередь, может быть разделено на управление, направленное непосредственно на элементы объекта управления, и управление, направленное на систему в целом.

Управление, направленное на *отдельные элементы* организации, предполагает, что собственные возможности субъектов организации используются только в пределах заданных извне установок, следовательно, их потенциал используется не в полной мере (рис. 6.1).

В случае управления, направленного на *организацию в целом*, управляющее воздействие не блокирует потенциал организации (рис. 6.2).

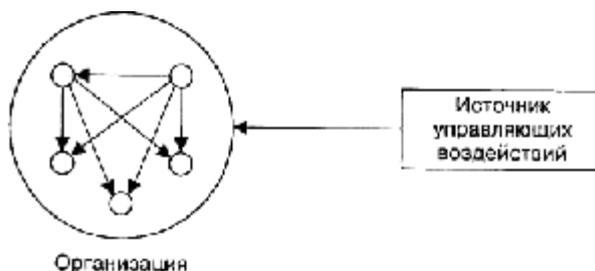


Рис. 6.2. Управление, направленное на организацию в целом

К преимуществам внешнего управления можно отнести:

- обозримость максимального числа объектов управления;
- возможность единого скоординированного воздействия на отдельные элементы управления, исходя из интересов целого.

Недостатками этого управления являются:

- ограниченность интеллектуального потенциала единого управленческого звена;
- его оторванность от задач и проблем низовых звеньев;
- отсутствие личной заинтересованности всех элементов организационной структуры в результатах функционирования.

Самоуправление относится к *целевому управлению*. Его можно рассматривать с кибернетических или

социологических позиций. С точки зрения кибернетики система считается самоуправляемой, если обладает автономией по отношению к внешней среде и ее поведение не полностью детерминировано извне. С социологической точки зрения самоуправление выступает как участие всех членов организации в выработке общих решений.

Глава 7. Организационные теории

7.1. Классическая организационная теория

Классическая организационная теория была первой систематизированной теорией, предлагавшей механистические конструкции, использование которых должно обязательно обеспечить организации эффективное функционирование.

Основной вклад в формирование этой теории принадлежит Ф. Тейлору, хотя отдельные идеи до него высказывали Ч. Бэббидж, Г. Меткаф (ему принадлежит поразительное для конца XIX в. утверждение, что управление ресурсами и цехами есть в высшей степени искусство, зависящее от применения определенных принципов), Г. Таун (он призывал разрабатывать научные принципы управления и обмениваться управленческим опытом).

Значительность вклада Ф. Тейлора заключается в широкомасштабном применении аналитического метода к совершенствованию управления производством. Ставя главной целью максимальное увеличение производительности труда, он предусматривал конкретные мероприятия, направленные на рациональное использование труда рабочих и средств производства, введение строгого регламента на применение материалов и инструментов, стандартизацию инструментов, рабочих операций, точный учет рабочего времени, исследование трудовых процессов путем разложения их на составные элементы и хронометража, установление контроля над каждой операцией, применение дифференциальной оплаты труда.

Нельзя не заметить в подходе Тейлора преобладание механицизма, трактовку социальной организации в условиях производства как сугубо формальную, принципиально отвергающую отношения, не предписанные служебным, функциональным содержанием*.

* См.: Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента. – М., 1991.

Научный технократизм Ф. Тейлора сменился разработкой универсальных принципов организации труда на уровне не только производства, но и управления. Этот подход был связан с именем А. Файоля, исследования которого в некоторых моментах близки к тектологии А. Богданова. Так, для А. Файоля процесс организации – это определение и создание общей структуры предприятия в соответствии с конкретными целями, что порождает необходимость придать форму всей структуре и обоснованно определить место и функции каждого из ее компонентов. Такого рода целое А. Файоль именовал «социальным организмом». Он рассматривал административную организацию как таковую лишь на самом общем уровне, т. е. не ограничивал исследование сферой производства, подчеркивая универсальность основных принципов функционирования администрации и полагая, что на одной и той же ступени развития все социальные организмы сходны между собой*.

* См.: Файоль А. Общее и промышленное управление. – М., 1992.

Более того, А. Файоль уподоблял социальную организацию растительному миру. Так, ветвящийся ствол дерева соответствует административной иерархии; социальная организация имеет определенные пределы; растительный сок дает жизнь ветвям, а в «социальной организации» некий «высший порядок» придает активность всем элементам.

Видя в организации и специфический вид деятельности, и столь же своеобразную административную систему, А. Файоль был одним из первых ученых, пытавшихся разработать «общий подход» к администрации и сформулировать строго обязательные принципы административной теории. Он выделил пять основных элементов, составляющих функции администрации: предвидение, планирование, организация, координирование, контроль. А. Файоль доказывал, что административные функции не исключительная привилегия высшего руководства, они существуют на любом уровне организации и их выполняют в известной мере даже рабочие. Основу же «административной теории» А. Файоля образуют знаменитые 14 принципов, применимых ко всем без исключения сферам административной деятельности*.

* Там же.

Видными популяризаторами классической организационной теории были Л. Гьюлик и Л. Урвик. Первый, в частности, утверждал, что множество «принципов администрирования», сформулированных разными авторами, связаны общей для них всех логической структурой. Он наглядно продемонстрировал, каким образом различные принципы, разработанные представителями разных стран, при всем разнообразии их опыта и обособленности идей, «поддаются логическому упорядочению». Понятие «научное управление» Л. Урвик рассматривал исключительно как подтверждение того факта, что методы изучения естественных законов, способствовавших развитию химии и технических наук, могут быть применены к анализу человеческих отношений, в частности к администрированию*.

* См.: *Urwick L. The Elements of Administration. -N.Y., 1943.*

Одним из основополагающих принципов классической организационной теории, провозглашенных Л. Гьюликом и Л. Урвиком, признается необходимость соответствия людей структуре. По их мнению, следует непредвзято сначала разработать соответствующую организационную структуру, а затем принимать меры для поиска подходящих людей.

Классическая теория механистически подходила к роли человека в организации, трактуя индивида не как субъекта, а просто как фактор производства, причем социальная природа его совершенно игнорировалась или искажалась. Представители этой теории подчеркивали огромный вклад М. Вебера, разработавшего «идеальный тип» административной организации, обозначенный им как бюрократия. Отбор и пребывание бюрократа в должности основаны, по М. Веберу, на компетентности: значение имеет, *что*, а не *кого* он знает. Правила, процедуры и инструкции, опробованные однажды и оправдавшие себя, служат основой для принятия решений, а власть распределяется в соответствии с занимаемым положением и чином бюрократов, а не по традиции. Примечательна еще одна черта веберовской бюрократии: администратор на вершине иерархической пирамиды не может знать все о возможностях выбора, который ему предстоит сделать, но он может воспользоваться помощью других. Для этой цели квалифицированные специалисты на нижних уровнях иерархии могут отфильтровывать самую нужную информацию и передавать ее наверх*.

* См.: *Weber M. The Theory of Social and Economic Organization. – N. Y., 1947.*

Классическая организационная теория базируется на следующих предпосылках:

- функциональная иерархия;
- вертикальная и горизонтальная специализация;
- приоритет внутренних факторов производства по отношению к сфере потребления;
- труд и капитал – основные движущие силы в экономике.

Основу классических представлений об организации составляет так называемый механистический подход, предполагающий, что организация является отлаженной машиной. В его основе – классические теории менеджмента, развитые в первой трети XX в. Механистический подход получил определенную завершенность в принципах рациональной бюрократии М. Вебера. Организация механистического типа представляет собой надежную систему управления для обеспечения отлаженного функционирования стабильных рутинных процессов. В таком качестве организация обладает рядом присущих ей свойств, независимо от характера и статуса социально-экономической системы, в которой она существует. Эти свойства подробно исследованы специалистами по менеджменту. При этом организации с механистическими свойствами принято называть механистическими, бюрократическими, иерархическими, командными и т.д. Однако чаще всего они обозначаются как *бюрократические организации*. К свойствам бюрократических организаций относятся:

- организация строится на формальном разделении труда;
- организация ориентируется преимущественно на внутренние факторы развития;
- общие цели организации разделяются на частные задачи, выполнение которых не зависит от решения общих задач;
- задачи задаются жестко в терминах конкретных результатов (нет свободы выбора);
- организация строится по иерархическому принципу, когда преобладают вертикальные потоки информации, а нижестоящий уровень контролируется вышестоящим и подчиняется ему;

- контроль и самая важная информация концентрируются ближе к вершине иерархической структуры;
- выполнение всех видов работ не зависит от личных качеств работников, которые взаимозаменяемы, и предполагается формальная обезличенность должностных обязанностей;
- взаимосвязанная система обобщенных формальных правил и стандартов обеспечивает выполнение сотрудниками своих обязанностей и скоординированность задач.

Эффективность бюрократических организаций основана на высшей степени организованности системы, ее управляемости.

К недостаткам организации бюрократического типа можно отнести:

- неспособность адаптироваться к изменениям внешней среды, что может привести к бессмысленной работе организации самой на себя и, соответственно, к саморазрушению;
- в бюрократической организации человек рассматривается как средство производства;
- возможно образование корпоративных групп с корыстными интересами в среде высшей бюрократии.

Бюрократическое управление не способствует росту потенциала людей, использующих свои способности частично, в тех пределах, которые непосредственно требуются для выполняемой работы.

Центральный пункт бюрократической концепции – смешивание человека и должности, исключение субъективизма, исключение индивидуального подхода и импровизации.

7.2. Теории организационного поведения

Классическая организационная теория позволяла установить технико-экономические связи и зависимости различных факторов производства, что, бесспорно, важно, но при этом недостаточно учитывались роль и значение человеческого фактора – сущностного элемента социальной организации. Современная наука и практика критически оценивают приоритетную ориентацию на крупные организации, завоевание позиций на рынке (главным образом, за счет издержек), стремление к сохранению стабильности, всеобщий надзор за качеством и выполнением плановых заданий. Ведущая роль должна принадлежать индивиду. Этим и обусловлено формирование новой организационной теории. Такая теория была построена на определении организации как коллектива, сформированного по принципу *разделения труда*, коллектива, для которого важнейшим фактором производительности труда является человек как социальный деятель. Сегодня можно говорить о теории *человеческих отношений* и *поведенческих наук*, главными составляющими которой выступают: внимание к работающим, их мотивация, коммуникации, лояльность, участие в принятии решений. Иначе говоря, теория предполагает систему поддержки человеческих отношений внутри организации.

Начало разработки данной теории относится к 1920-м гг. и связано с именами таких ученых, как Э. Мэйо, Ф. Ретлисбергер, Ч. Бернанд, Ф. Селзник и др. В нашей стране идеи научного управления трудовыми коллективами развивали А. Гастев, О. Ерманский, Н. Витке, П. Керженцев.

Знаменитый Хоторнский эксперимент, в котором участвовали Э. Мэйо и Ф. Ретлисбергер, дал основание утверждать, что поведение человека определяется настроением в большей мере, чем деньгами. Группы так сильно влияют на поведение индивида, что менеджеры обычно вынуждены признавать более высокое значение деловых фирм по сравнению с экономическими институтами; деловые фирмы – социальные организационные структуры, состоящие из человеческих личностей, и ими следует управлять соответствующим образом. На практике это означает, что недостаточно создать в организационной системе условия, обеспечивающие стимулирование лишь индивидуальных усилий рабочих; необходимы меры по отношению к определенным социальным группам с учетом всех присущих им психологических и социальных особенностей.

Первоначально наличие на предприятии автономных групп с независимыми интересами квалифицировалось как дисфункция, характерная для формальной структуры организации. Позднее было установлено, что эта дисфункция не носит негативного характера, а служит естественной реакцией на монотонность работы вследствие разделения труда и специализации.

Э. Мэйо выдвинул одно из основополагающих положений теории человеческих отношений – принцип *индивидуальных различий*. Все индивиды различны: что надоедает одному, стимулирует другого. Рабочие – это индивиды, и любая теория труда, побуждающая менеджера обходиться со всеми одинаково, не будет иметь успеха. Опытный руководитель всегда признает уникальность каждого работника. Рабочему может не нравиться конкретная программа стимулирования труда, и он может

даже сопротивляться всякого рода переменам, но каждый хотел бы, чтобы его признавали и обращались с ним как с личностью*.

* См.: Mayo E. The Human Problems of an Industrial Civilization. - L., 1949.

Критерием успешности работы, согласно теории человеческих отношений, считается повышение эффективности организации за счет совершенствования человеческих ресурсов. Наиболее системно видение факторов эффективной организации предложил Р. Лайкерт*ютя посредством следующих процессов:

* См.: Likert R. The Human Organization. - N. Y., 1967.

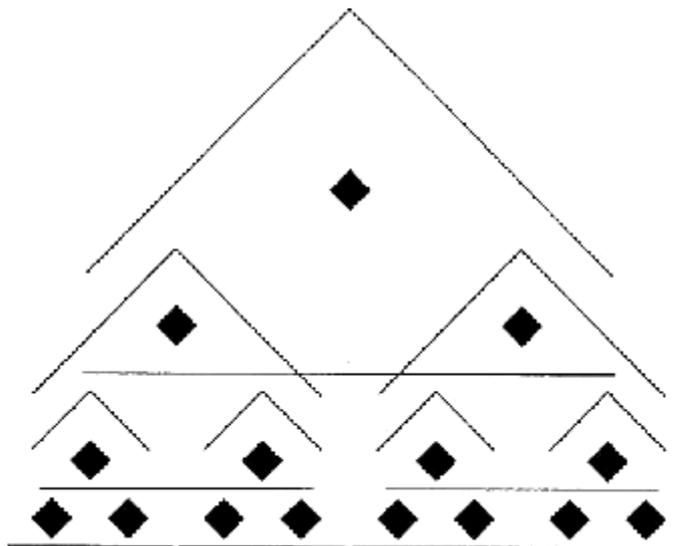


Рис. 7.1. Пример организационной структуры: «булавочная цепь»

- выдвижение целей;
- принятие решений;
- контроль;
- децентрализация.

Чтобы способствовать реализации этих процессов, план развития организации должен включать три положения:

- принцип поддержки;
- групповое принятие решений и групповые методы руководства;
- постановка высоких производственных целей.

В структурном плане организация рассматривается как отдельные группы, соединяемые руководителями. Неслучайно Р. Лайкерт говорил о «теории связующих звеньев» и предложил структуру под названием «булавочная цепь»* (рис. 7.1).

* См.: Likert R. The Human Organization. - N. Y., 1967.

На рисунке показаны группы, руководители которых входят в состав других групп как рядовые участники, соединяя группы «булавочной цепью». Отдельные американские теоретики выступили против этого подхода, утверждая, что доктрина «человеческих отношений» просто заменила классическую гипотезу «сброда» гипотезой «стада».

Иными словами, если тейлоризм низводил человека до примитивного состояния, полагая, что ему должно быть все предписано и нет необходимости с ним считаться, то сменившая его концепция ушла не особенно далеко, признавая некоторые «групповые», или «стадные», наклонности людей и продолжая исходить из упрощенного представления о природе человека.

Дальнейшее развитие организационных теорий сопровождается настойчивыми попытками объединить классическую организационную теорию и теорию человеческих отношений.

На наш взгляд, примером такого синтеза служит теория *административного поведения*, идеи которой были предложены Ч. Бернардом и Г. Саймоном.

Ч. Бернард предложил известную теперь теорию власти, назвав ее элементами формальной организации: Он увязывал власть с обменом информацией. По его мнению, власть воспринимается

работниками тогда, когда команды считаются законными, легитимными и необходимыми. Ему принадлежит знаменитая теория *восприятия*, согласно которой руководителя наделяют властью люди, которые хотят, чтобы ими управляли. Подлинным держателем власти является не менеджер, обладающий формальными правами, которыми его наделила организация, и навязывающий свое императивное управление персоналу, а сам персонал, так как именно он решает, выполнять или не выполнять распоряжения сверху. Власть, по мнению Ч. Бернарда, движется снизу вверх. Вводя понятие «принятого авторитета», он подчеркивал, что атрибут его вносится в приказы не лицами, отдающими приказы, а напротив, теми, кому приказы адресованы. Степень, до которой эта власть воспринимается подчиненными, зависит от следующих условий:

- насколько подчиненный понимает смысл сообщения, поступающего от менеджера;
- насколько распоряжения соответствуют назначению организации;
- насколько сообщение согласуется с личными потребностями подчиненных и с интересами персонала;
- насколько высоки ментальные и физические способности подчиненного.

Проблема принятия авторитета организацией должна рассматриваться в связи с зоной индифферентности, означающей, что каждый индивид охотно принимает приказы лишь в определенных границах.

Администраторы в связи с этим должны уметь определять указанную зону, чтобы рассчитывать на повиновение подчиненных*.

* См.: *Barnard C. The Function of the Executive.* – Cambridge, 1938.

Г. Саймон исследовал влияние установленных целей на рациональное поведение работников организаций. Рассматривая поведение «делового человека», полностью информированного о деятельности организации, он предложил концепцию административного работника, преследующего собственные интересы, но не всегда знающего, каковы они, поскольку он должен участвовать и в выполнении общественных целей. Г. Саймон рассматривал организации как системы, в которых люди являются «механизмами, принимающими решения». Сущность деятельности управляющих, администраторов, их власти над подчиненными заключается в создании фактических и ценностных предпосылок, на которых основываются решения каждого члена организации. Создание равновесия между побуждением и вкладом в работу, при котором все члены организации готовы активно участвовать в ее деятельности, достигается в процессе идентификации индивида с организацией. Функция «идентификации» как раз и заключается в создании соответствующих стимулов, побуждающих всех членов идентифицировать личные интересы и интересы организации.

Суть концепции Г. Саймона заключается в том, что управляющие должны эффективно использовать все формы внешнего влияния, чтобы изменить личность работника, трансформировать человека настолько, чтобы он совершал желаемые действия скорее вследствие своей собственной мотивации, чем под влиянием инструкций, получаемых в данный момент*.

* См.: *Simon H. A. Administrative Behavior.* – N. Y., 1959.

Главное место в исследованиях Г. Саймона занимает проблема принятия решений. Высоко оценивая значение математических методов принятия решений, он отрицал возможность полной рациональности на основе теорий выбора, игр и статистических решений. Причина в нереалистических допущениях, на которых базируются данные концепции: 1) лицо, принимающее решение, обладает полным знанием; 2) оно обладает неограниченной способностью к расчетам; 3) в его сознании содержится полное и последовательное предпочтительное расположение всех возможных последствий*. По мнению Г. Саймона, организационная теория не может исходить из понятия полной рациональности, поскольку из бесконечно большого числа возможных альтернатив люди в состоянии видеть лишь немногие, как и предсказывать лишь немногие последствия, допуская при этом ошибки.

* Там же.

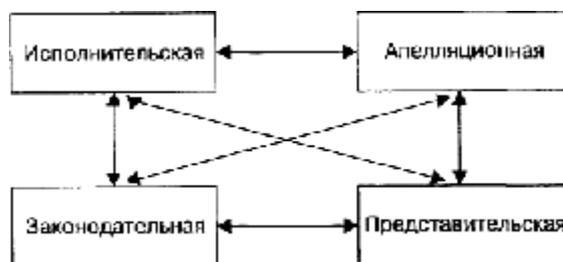


Рис. 7.2. Подсистемы организации

В целом теория административного поведения делает акцент на важности правил и установленных порядков в поддержании рационального поведения внутри организации.

Поиск рациональной системы управления предопределил появление универсальной теории упорядочивания организаций – теории *Гласиера*, служащей результатом исследовательского проекта в Гласиеровской металлургической компании в Лондоне, принадлежащей У. Брауну и Э. Джеквесу. По существу, эта теория стремится представить организацию как совокупность четырех подсистем (рис. 7.2). Каждая из них выполняет исключительные функции в рамках организации, хотя они частично пересекаются и взаимодействуют.

Исполнительская подсистема – структура, состоящая из функций, исполнители которых должны следовать определенным требованиям. В процессе разделения труда (департаментализации) создаются различные функции, которые должны взаимодействовать в процессе работы всей организации. Они образуют иерархию, а оптимальное количество уровней определяется с помощью необходимой нагрузки времени для каждой функции. Концепция нагрузки времени – ключевая в теории, поскольку она определяет уровень нагрузки для выполнения работы. Необходимо отметить, что эта идея озвучивалась еще П. Керженцевым, который писал, что время является материальной ценностью и при том ценностью совершенно особого рода, его нельзя скапливать и сберегать. Время – экономическая ценность, оно определяет каждый процесс в капиталистическом хозяйстве. Скорость работы машин, быстрота оборота капитала, ускорение всего производственного процесса являются главными определяющими факторами*.

* См.: Керженцев П. М. Принципы организации. – М., 1968.

Апелляционная подсистема – совокупность отношений «руководитель – подчиненный» по признанию правильности решений управляющего. При этом:

- каждый член организации имеет право обжаловать любое решение руководителя на более высоком уровне управления;
- каждый член организации в отдельных случаях может обратиться в апелляционный суд, создаваемый в организации;
- задача работника, рассматривающего жалобу, состоит в принятии решения на основе политики организации, установленного порядка и прецедента.

Следует отметить, что реальных различий между ролями руководителей в исполнительной и апелляционной подсистемах нет.

Представительская подсистема – структура, сформированная из работников и руководителей для устранения противоречий и жалоб, возникающих на любом аспекте работы. Подсистема функционирует на основе принятых законов.

Законодательная подсистема – структура, в рамках которой вырабатывается политика организации, с участием представителей рабочего совета.

На наш взгляд, предлагаемые концепции являются интерпретацией теории административного поведения, где главный акцент сделан на поиск объективных принципов взаимодействия субъекта и объекта управления с учетом личных интересов каждого, а не только интереса организации в целом, что присутствовало в классической организационной теории. Неслучайно Г. Саймон назвал принципы классической теории «доморощенными притчами, мифами и лозунгами»*.

* См.: Simon H. A. Administrative Behavior. – N. Y., 1959.

7.3. Теория институтов и институциональных изменений

Почему организации принимают те или иные формы? Насколько они могут быть похожи одна на другую? Институциональная теория пытается дать ответ на этот вопрос.

Американский ученый Д. Норт в конце 1980-х гг. опубликовал серию работ, посвященных обоснованию роли и принципов функционирования организаций. Он стремился определить, что помогает и что мешает организациям адекватно реагировать на изменения внешней среды*. В частности, для нас важны выводы теории в плане восприятия организациями рыночных правил игры. Рынок – сложное и неоднозначное явление. Он представляет собой структуру, охватывающую различные институты: законы, правила игры, определенные кодексы поведения, типы отношений и связей. Вообще в данном контексте институты – это разработанные людьми формальные (законы, конституции) и неформальные (добровольно принятые кодексы поведения) ограничения, а также факторы принуждения, структурирующие взаимодействие людей. Почему страны не сразу добиваются успеха в осуществлении своих стратегических начинаний? Например, нет уверенности, что в России окончательно сложились правила игры, основанные на рыночных законах. Теория институционального развития подчеркивает, что крупные институциональные изменения происходят медленно, так как институты служат результатом исторических перемен, формирующих индивидуальное поведение. Новые институты появляются тогда, когда общество усматривает возможность получить прибыль, которую невозможно получить в условиях существующей институциональной системы. Если, согласно теории институтов и институциональных изменений, законы могут быть изменены за короткое время, то неформальные нормы меняются постепенно. Именно такие нормы создают легитимную основу для действия законов, революционные же их изменения приводят к негативным последствиям. Организации, которые принимают законы, пригодные для других экономических условий, приобретают совсем не то направление развития, что организации, разработавшие эти нормы.

* См.: Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М., 1997.

Далее, политические институты сохраняют стабильность, если их поддерживают организации, заинтересованные в этой неизменности.

Наконец, эффективные политико-экономические системы формируют гибкие институциональные структуры, способные переживать шоки и перемены и служащие фактором успешного развития.

Однако опыт показывает, что государства и организации пытаются перенять опыт успешно развивающихся структур. Почему можно наблюдать стремление к данному процессу? В рамках институциональной теории существует термин *институциональный изоморфизм*, означающий соответствие объектов, выражающее тождество их структур. Это одно из направлений институциональной теории основывается на предположении, что организации существуют в «полях» других, сходных с ними организаций. Организационным полем называют те организации, которые в совокупности составляют узнаваемую сферу институциональной жизни. Тем самым организации внутри «полей» становятся все более и более однородными. Причинами такого изоморфизма могут быть:

- принудительные силы со стороны окружающей среды, например правительственные постановления и культурные предпосылки, способные влиять на стандартизацию организаций;
- организации подражают одна другой, сталкиваясь с трудностями или пытаясь найти выход из сложных ситуаций теми же способами, которыми искали его другие организации их организационного поля;
- нормативное давление направляет организации в сторону изоморфизма, по мере того как рабочая сила, особенно руководство, становится более профессиональной.

Таким образом, с институциональной точки зрения устройство организаций рассматривается не только как рациональный процесс, но и как процесс внешнего и внутреннего давления, приводящего к тому, что организации одной области становятся со временем похожими одна на другую. Тем самым стратегический выбор или попытка контроля над членами организации рассматриваются как обусловленные институциональным порядком сообщества, в которое входит организация.

7.4. Популяционно-экологическая (эволюционная) теория

Метод популяционной экологии, получивший развитие в рамках организационной теории в 1970-х – начале 1980-х гг., сегодня вновь обретает популярность. Данное направление предлагает перенести аналогии из сферы биологической эволюционной теории в область теории организации. Объект

исследования составляют популяции организаций, которые, с одной стороны, характеризуются общей структурой (организационной формой) (в биологии – фенотип), а с другой стороны, каждая из них обладает «компасами» (наборами отличительных признаков), образующими базовый материал (так называемый генотип) для эволюции.

Представители популяционно-экологической теории утверждают, что факторы окружающей среды выбирают те признаки организаций, которые наилучшим образом подходят для окружающей среды. Иначе говоря, организация подстраивается под окружающую среду, в то время как последняя сама выбирает, каким организациям существовать дальше.

Популяционно-экологическая теория (ее называют также теорией естественного отбора) не предполагает, что изменения должны обязательно касаться сложных или комплексных организаций – организации изменяются, чтобы лучше соответствовать окружающей среде.

Теория естественного отбора базируется на четырех принципах.

1. *Вариация* – запланированные или незапланированные изменения в организационных формах.
2. *Отбор* – естественный отбор тех форм, которые подходят окружающей среде.
3. *Сохранение* – сохранение, дублирование и воспроизводство отобранных форм.
4. *Борьба* – борьба за существование.

Подчеркнем, что теория популяционной экологии сосредоточена на изменениях, хотя и призывает к удержанию позитивных признаков. Существует несколько школ популяционной экологии.

В США известна группа исследователей, изучающая проблемы «рождаемости» и «смертности» организации в составе популяции, а также самих популяций. По их мнению, с возрастом организации становятся инерционными и с трудом могут адаптировать свою структуру и стратегию к новым условиям.

Другая группа американских исследователей занимается внутриорганизационной эволюцией, считая, что важны прежде всего внутренние селекционные мероприятия, особенно на уровне среднего менеджмента.

Школа Университета г. Санкт-Галлен (Швейцария) исходит из того, что надо как можно полнее учитывать сложность внешней среды, поэтому вариантность системы должна быть максимально высокой, что достигается путем стимулирования самоорганизации.

Мюнхенская школа эволюционистов исследует так называемый менеджмент точек пересечения интересов, в рамках которого необходимо привлекать к принятию решений все заинтересованные стороны для интеграции различных точек зрения на создающуюся ситуацию. По логике этих авторов, организации могут и должны привлекать для усиления собственных положительных признаков другие организации. По существу, сегодняшние интеграционные формы организации подтверждают справедливость теории естественного отбора.

Эволюционная теория проникает и в другие научно-философские дисциплины, например в анализ развития науки. Но все-таки целесообразно подчеркнуть, что для теории организации важны не аналогии из современной эволюционной теории, а ее основополагающие принципы, объясняющие развитие организации во времени.

Для эволюционной теории характерен принцип *многих уровней*, согласно которому любая система (предприятие) эволюционирует одновременно на нескольких внешних и внутренних уровнях, которые находятся в интерактивной связи. Состояние на одном уровне часто отражается на активности других уровней. Тогда при рассмотрении всех уровней, как внутренних, так и внешних, становится очевидным, что для успеха предприятия в процессе отбора существенны не только экономические, но и общественные критерии эффективности. Принцип многих уровней указывает также, что на каждом из них действуют, хотя и в разной форме, два основных эволюционных правила – стремление организации к сохранению идентичности и адаптация к внешней среде.

Теория естественного выбора не идеальна. Так, источники первоначальных изменений точно не установлены. Ввиду того, что только удачные формы организаций выдерживают испытание временем, процессы, в результате которых достигается соответствие между организацией и окружающей средой, игнорируются. Кроме того, популяционно-экологическая модель изображает окружающую среду не как заполненную людьми, а, скорее, как равнодушную обстановку, в которой вынуждены действовать организации.

7.5. Тектология А. Богданова*

* Более подробно см.: Богданов А. А. Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2 кн. - М., 1989.

Истоки современных представлений о теории организации были заложены отечественным ученым А. Богдановым (настоящая его фамилия Малиновский). В то время когда Ф. Тейлор формировал свои принципы управления, А. Богданов исследовал объективные законы создания и развития организации. Свою науку он назвал «тектология», или «всеобщая организационная наука».

Основная идея тектологии состоит в тождественности природных и общественных явлений с организационной точки зрения. Каждый элемент природы или общества необходимо рассматривать как систему, для которой важны как отношения между частями, так и отношения целого с внешней средой. Законы, закономерности и принципы едины для любых объектов, и даже самые разнородные явления объединяются между собой общими структурными связями и на основе общих правил. А. Богданов писал, что пути стихийно-организационного творчества природы и методы сознательно-организационной работы человека могут и должны подлежать научному обобщению.

Главным для тектологии А. Богданов считал установление объективных закономерностей возникновения, функционирования и разрушения систем или организационных комплексов. Он полагал, что от способа сочетания любых элементов системы зависит положительное или отрицательное их функционирование. В случае когда целое оказывается больше суммы составляющих его частей, можно говорить об организованности в системе, когда меньше – о дезорганизованности. Причем положительность и отрицательность являются в данном случае относительными понятиями: и то и другое очень важно для организации, так как дает информацию о силе *сопротивления* соединению активностей, наблюдаемых в системе. Выводы тектологии уникальны прежде всего потому, что допускают дезорганизованность организации, считая, что это ее частный случай. А. Богданов писал, что если общество, классы, группы разрушительно сталкиваются, дезорганизуя друг друга, то именно потому, что каждый такой коллектив стремится организовать мир и человечество для себя, по-своему. Это результат отдельности, обособленности организующих сил, результат того, что не достигнуто еще их единство, их общая, стройная организация. Это борьба организационных форм.

В разъединенном состоянии части целого обладают ничтожно малой жизнеспособностью; они не в состоянии преодолевать серьезные внешние препятствия, что исключено в организованном целом. Все члены организации («активности» по А. Богданову) с большим успехом противостоят сопротивлению внешней среды, чем каждый в отдельности, хотя бы благодаря взаимоподдержке. Там, где сталкиваются активности и сопротивления, практическая сумма, воплощенная в реальных результатах, зависит от способа сочетания и тех и других; и для целого эта сумма увеличивается на той стороне, на которой соединение более стройно, или «гармонично», включает меньше «противоречий». Это и означает более высокую организованность.

В основе тектологии лежат понятия формирования и регулирования динамических систем. Богданов вводит три типа систем:

- организованные;
- дезорганизованные;
- нейтральные.

При этом он утверждает, что такая типология зависит от контекста и наблюдателя, по сути формулируя принцип относительности в теории организации.

Организация, по А. Богданову, есть поток составляющих ее независимых процессов производства, связанных циклами развития и деградации. Этот его процессуальный взгляд на организацию, предполагающий растущую полноту функционального использования ее свойств и структур, является основой современных представлений о процессной модели организации.

А. Богданов, развивая понятие системности, рассматривал организацию как целое, которое больше суммы своих частей (но не потому, что в ней создавались из ничего новые активности, а потому, что ее имеющиеся активности соединяются успешнее, чем противостоящие им сопротивления). К тому же систему (комплекс) он понимал не просто как множество или вектор составляющих с определенными отношениями между ними, а как процесс или поток независимых от процесса производства составляющих, связанных циклами развития и деградации. Организация, по А. Богданову, есть сеть процессов производства ее составляющих, а структура – особый пространственно-временной образ произведенных составляющих.

Организационный процесс имеет дело с активностями, а последние характеризуются тем, что производят изменения. Не может быть простого и чистого сохранения форм, которое выражало бы настоящее отсутствие изменений. Сохранение является всегда лишь результатом того, что каждое из

возникающих изменений немедленно уравнивается другим, противоположным, – оно есть подвижное равновесие изменений. Действительное сохранение форм возможно только путем прогрессивного развития, без него сохранение неминуемо сводится к разрушению. Развитие организации как процесс сохранения возможно с учетом двух сторон: внешней среды, связанной с мировым потоком событий, и внутренней среды, состоящей из активных субъектов.

Роль внешней среды очевидна: воспроизводство невозможно без увеличения сопротивления обстоятельствам, которые подготовила внешняя среда. А. Богданов писал, что динамическим элементом сохранения комплекса является возрастание его активностей за счет среды.

К процессуально-ориентированным стратегиям и методам управления теория и практика менеджмента обращалась в разных обстоятельствах. К ним можно отнести, во-первых, методiku «точно вовремя» («just in time»), во-вторых, концепцию «всеобщего управления качеством» («total quality management»), а также другие инструменты менеджмента.

В процессной модели меняется характер работы менеджеров (в частности, теряет значение контролирующая функция), сокращается общее число менеджеров, организационная структура становится более плоской. Различные члены организации рассматриваются не как элементы механизма, а как сетевые узлы, осознающие интеллектуальные взаимодействия с другими узлами и внешней средой.

Именно А. Богданов первым представил организацию не как нечто стационарное, застывшее, а как процесс постоянных преобразований, связанных с непрерывной сменой состояний равновесия. Он подчеркивал, что только активное использование внешней среды обеспечивает сохранность системы. В русле представлений об открытых системах внешняя среда видится как одно из главных условий существования и развития организаций, а также как источник неопределенности, обеспечивающий необходимое разнообразие состояний организации. Организация у А. Богданова не просто взаимодействует с внешней средой, но, будучи структурно связанной с ней, адаптируется к изменениям и эволюционирует вместе со средой. Современные концепции посттейлоровских предприятий, в т. ч. гибкие производства, предусматривающие полное удовлетворение потребностей потребителя, появление «производителей», т.е. потребителей, активно участвующих в производстве предметов потребления, по сути конкретизируют давние идеи А. Богданова.

А. Богданов исследовал проблемы эффективного соотношения централизации и децентрализации, опередив более чем на полвека свое время. С его именем связана также целенаправленная разработка организационных структур на основе прогнозирования будущих направлений их развития, включая развитие в кризисных ситуациях. В своих трудах А. Богданов сформулировал принципы автономного поведения и близко подошел к современным идеям синергетики. Он сформулировал два ведущих закона, предопределяющих функционирование и развитие организационных систем.

Первый: устойчивость целого зависит от наименьших относительных сопротивлений всех его частей во всякий момент. Примеров применения данного закона достаточно много, остановимся на одном из них, касающемся руководства трудовыми коллективами. Руководитель считает целесообразным постоянно поддерживать устойчивость организации «авторитетным» вмешательством, но неизбежно наступает момент, когда его интеллектуальной энергии не хватает для решения сколько-нибудь важного вопроса, и организация разрушается.

Второй: комплексы различаются между собой в силу первичной неоднородности, различий в состоянии среды и под воздействием исходных изменений. Здесь подчеркивается факт постоянного существования противоречий, противоположностей, борьбы активностей, приводящей к смене одного равновесного состояния системы другим.

Теория организации тесно связана с естественными и общественными науками, служащими для нее источниками идей, образов, организационного опыта. А. Богданов писал, что человек в своей организационной деятельности является только учеником и подражателем великого общего организатора – природы, поэтому методы человеческие не могут выйти за пределы методов природы и представляют по отношению к ним только частные случаи.

Глава 8. Основные модели организаций

8.1. Эволюция теоретических концепций организации

Теория организации – это макроисследование организаций, так как за единицу принимается

организация в целом. Нахождение оптимального варианта координации ее ресурсов было и остается основной целью науки управления.

Исторически можно проследить, как эволюционировали теоретические концепции, определяющие сущность самих организаций, роль и основные критерии, применяемые для оценки эффективности деятельности различных организационных структур. Заметим, что эти теории появились вместе с тектологией А. Богданова, но независимо от нее. Удивительного здесь ничего нет: организационные теории ставили задачей разработку принципов, правил, рекомендаций, процедур управленческой деятельности в каждый конкретный момент, тогда как для тектологии было важно обнаружить объективные организационные механизмы, которые не изменялись бы в разных ситуациях.

Ниже перечислены модели организаций, составляющие основу соответствующих организационных теорий.

- Механистическая модель (Ф. Тейлор, А. Файоль, М. Вебер).
- Естественная организация (Т. Парсонс, Р. Мертон, А. Этциони). Функциональные организации рассматриваются как объективный самосовершенствующийся процесс, в котором присутствует, но не преобладает субъективное начало. Цель – лишь одно из оснований функционирования организации.
- Организация-община (Э. Мэйо). Главный регулятор функционирования – принятые в организации нормы поведения.
- Социотехническая модель (А. Райе, Э. Трист). Основана на зависимости внутригрупповых связей от технологии производства.
- Интеракционистская (Ч. Бернанд). Организация рассматривается как система длительных взаимодействий между ее членами, которые вносят в организацию собственные ожидания и ценности.
- Кибернетическая модель (С. Бир, Д. Форрестер, С. Янг). Предполагает построение полной математической модели структуры организации с учетом многочисленных обратных связей.
- Институциональная модель (Д. Норт). Формы и поведение организации определяются обычаями, традициями, нормами.
- Конфликтная модель (Р. Холл). Организация имеет множество противоречивых целей и действует в условиях противоречивых интересов различных членов организации или ее групп.
- Органическая модель (Т. Берне, Д. Сталкер). Общество сравнивается с живым организмом, в котором все части взаимозависимы.
- Процессная модель (А. Богданов). Общество рассматривается как непрерывный процесс соединений (ассоциаций) и разъединений (диссоциаций). Общество не имеет устойчивой структуры.
- Проблемная модель (В. Франчук). Проблемы организации рассматриваются не как препятствия или помехи в ее развитии, а как выражение естественных потребностей и возможностей их реализаций.

8.2. Органическая модель организации

Органический тип организации имеет сравнительно недолгую историю. Это понятие было введено в менеджмент Т. Бернсом и Д. Сталкером*. Органическая организация возникла как антипод бюрократической, переставшей удовлетворять новым условиям рынка с гибкими адаптивными структурами. К свойствам подобной организации можно отнести следующие:

* См.: *Burns T., Stalker G. The Management of Innovation. – London, 1961.*

- в организации нет функционального разделения труда, жесткого разделения целей, индивидуальных задач и сфер ответственности – они постоянно перераспределяются, корректируются;
- в организационных структурах нарушается иерархия, преобладают горизонтальные коммуникации и неформальные связи;
- управление конкретными задачами может осуществляться на любом уровне и в любом подразделении организации;
- регламентация работ низкая, предпочтение отдается инициативе, импровизации, а не планированию;

- развитие личных качеств работников, их творческого потенциала является залогом эффективности организации;
- возможностями руководствуются больше, чем ограничениями;
- поощряются сомнения и противоречия, а не слепая вера и бесконфликтность;
- в процессе принятия решений преобладают убеждения, а не власть;
- распределение обязанностей между сотрудниками обусловлено не их должностью, а характером решаемой проблемы;
- работникам предоставляется свобода действий при увеличении ответственности.

Органический подход к организации предполагает процессы саморегуляции, позволяющие сохранять относительно постоянными свойства и функции организации в быстро меняющейся внешней среде.

8.3. Проблемная модель организации

Такая модель формируется на основе следующих положений:

- основным свойством организации является не целенаправленность, а устойчивость, сохранение целостности и жизнеспособности при внешних и внутренних возмущениях, тогда как целенаправленность играет вспомогательную роль;
- организация является социальным субъектом, осознающим свою целостность и способным воспринимать возмущения внешней и внутренней среды как проблемы, реагируя на них разумными действиями;
- в отличие от устоявшихся представлений о проблемах организации как препятствиях в достижении цели в рамках проблемной модели они воспринимаются как выражение естественных потребностей и возможностей, главными из которых являются потребности сохранения и развития;
- цели организации устанавливаются в зависимости от возникающих перед ней проблем, а не проблемы выявляются в зависимости от характера целей;
- функции, связанные с выявлением и решением проблем организации, относятся к функциям управления и должны рассматриваться наряду с классическими функциями управления организацией (планирование, мотивирование, контроль и др.);
- структура организации определяется характером решаемых проблем;
- в процессе выявления и решения проблем организация определяет для себя цели, планирует свою деятельность, изменяет структуру, в т. ч. может создавать внутри себя искусственные целевые организационные системы;
- организация состоит из людей, осознающих себя частью целостного организма и действующих по его правилам, нормам, принципам, т. е. по разделяемым всеми ограничениям, которые определяют взаимодействие людей;
- организация выполняет функции управления своими проблемами, а ее члены должны уметь предвидеть и сортировать проблемы, анализировать их, готовить и реализовывать соответствующие решения.

Таким образом, проблемная организация – сложный социальный организм, рассматриваемый как субъект, подобный человеку и обладающий способностью выявлять и решать свои проблемы. Благодаря этой способности организация сохраняется в пространстве и времени как целостное и жизнеспособное формирование. Она характеризуется гибкостью, способностью к перестройке. В основе последней лежит естественная способность организации выявлять и удовлетворять свои потребности, осознаваемые как проблемы.

Механизм выявления и решения проблем действует в любой организации причем он может и не иметь определенного организационного оформления, однако в условиях нестабильности, например при переходе к рыночной экономике, этот механизм должен быть более четким, в т. ч. и в структурном выражении.

Проблемная модель рассматривается как альтернатива целевым моделям организации, в которых цель является системообразующим фактором (например, организации бюрократического типа). Преимущества проблемных моделей организации по сравнению с целевыми в том, что проблемная модель является более полной и общей. Она, распространяясь не только на искусственные, но и на естественные организации, дополняет целевую модель, которую можно считать частным проявлением проблемной модели. Это позволяет принять проблемную модель в качестве новой базы для построения

и совершенствования организаций в современном менеджменте.

8.4. Современная организационная парадигма

В последнее время отчетливо обозначилась интеграционная направленность в развитии всех областей человеческой деятельности. В *политической* области сближаются страны с примерно одинаковым уровнем развития, их границы становятся все более условными. В *экономической* политике преобладает принцип корпоративизма. Международный менеджмент приобретает *глобальный* характер. В *естествознании* обоснована актуальность создания *единой* теории поля, призванной объединить теории электромагнитного, гравитационного, сильного и слабого взаимодействий. Корпоративная культура организации развивается в направлении *гражданской* культуры. Перечень подобных примеров можно продолжить.

Теоретическую базу современного менеджмента составляют прежде всего такие научные дисциплины, как теория организации, теория систем, теория управления (кибернетика), синергетика. Эти теории имеют собственную историю и собственную внутреннюю логику развития. Объединяет их, во-первых, то, что все они являются относительно молодыми науками, во-вторых, их общность сама по себе имеет основания быть объектом самостоятельного исследования.

Кибернетика, получившая широкое развитие в 1950- 1960-е гг., обязана появлением американскому ученому Н. Винеру; ее определяют как науку об управлении, передаче и преобразовании информации в кибернетических системах. Кибернетика изучает общие закономерности и принципы управления для выявления тех условий и средств, при которых будет достигаться заданное состояние системы наиболее целесообразным путем. Однако кибернетика не решает всех проблем, которые встают перед ней как наукой об управлении.

Л. Берталанфи рассматривал кибернетику как частный случай общей теории систем, как теорию управляющих механизмов в технике и природе, основанную на концепциях информации и обратной связи, представляющую собой лишь часть общей теории систем; кибернетические системы – всего лишь особый, хотя и важный, случай систем, обладающих саморегулированием*. Предмет этой теории он определял как формирование и фиксацию общих принципов, которые действительны для систем вообще. В рамках своей теории Л. Берталанфи определял организацию следующим образом. Организация – это прежде всего отношения между взаимозависимыми частями системы, которые обеспечивают ее существование, т. е. организация есть целостная система.

* См.: Bertalanffy L. General Systems Theory. - N. Y., 1968.

Согласно определению С. Бира, система есть одно из названий порядка, противоположность хаосу*. Системность в этом смысле рассматривается как организованность, а система – как организация.

* См.: Бир С. Кибернетика и управление производством. – М., 1965.

В то же время в теории организации понятие *организации* в одном из смысловых вариантов интерпретируется как система.

Организация составляет объект исследования теории организации. Для классической теории организации характерно изучение различных типов организационных структур. Главными ее принципами являются жесткая функциональная иерархия, вертикальная и горизонтальная специализация. Современную теорию организации часто отождествляют с самоорганизацией.

В. Хиценко теорией самоорганизации, которая, по его мнению, включает в себя синергетику, называет новое направление в кибернетике и теории систем, выделяя при этом следующие ее основные аспекты*.

* См.: Хиценко П. Е. Самоорганизация в социальных системах. Эволюционный менеджмент: Реф. обзор. – Новосибирск, 1993.

1. *Гносеологический* аспект. Вместо редукционистского расчленения проблем – признание несистемности и неделимости мира, напоминающего более живое переплетение проблем, нежели кирпичную кладку модулей: экономических, социальных, экологических. Вместо вероятностных процессов функционирования – порождающий информацию режим детерминированного хаоса в автономной диссипативной системе.

2. *Кибернетический* аспект. Вместо управляемости и автоматизма – автономия. Вместо

успокаивающих отрицательных обратных связей – положительные самовозбуждающие циклы типа автокатализа.

3. *Социологический* аспект. Вместо подчиненности в иерархических структурах – свобода и ответственность в децентрализованных сетях коллегиальных отношений. Вместо внешнего планирования – циркулярные механизмы самоорганизации.

В настоящее время существует и другое научное направление, тесно связанное с кибернетикой и теорией систем, – эволюционная кибернетика, которую рассматривают как развитие синергетики. Не претендуя на полноту изложения, обозначим в общем виде предмет каждой из упомянутых выше наук. Теория *организации* изучает процессы системообразования и их закономерности. Вместе с этим теория организации исследует природу системообразующих факторов.

Теория *систем* изучает сущность целостности и системности, свойства целого и его частей, т. е. организацию некоторого устойчивого объекта, целостность которого и есть система.

Кибернетика изучает проблемы формирования и передачи управляющих воздействий для достижения заданного состояния системы произвольной природы, т. е. достижения определенного уровня ее организации.

Синергетика изучает механизмы взаимодействия элементов системы в процессе ее самоорганизации и саморазвития.

Исследуя методы управления социально-экономическими системами с кибернетических позиций, можно показать, что при определенном развитии этих методов внешние критерии становятся частью системы управления. В этом случае выход системы замыкается с входом, и она переходит в режим саморазвития. При этом цели перестают быть главными критериями управления. Такая система становится объектом исследования синергетики.

Наблюдается все более глубокое и продуктивное взаимопроникновение теории систем, теории организации, кибернетики и синергетики по мере их развития. Однако это обстоятельство создает проблему идентификации указанных наук. Анализ этой проблемы позволяет сделать предположение о продуктивности идеи создания единой организационной науки.

В 1950-1960-е гг. беспрецедентная самореклама кибернетики, а также дискуссии о приоритетности кибернетики и теории систем на некоторое время отвлекли внимание научной общественности от намного опередивших свое время работ выдающегося русского ученого А. Богданова, обосновавшего еще в начале 1920-х гг. необходимость создания всеобщей организационной науки. Идеи А. Богданова приобретают сейчас все больше последователей не только и не столько потому, что необходимо отдать дань несправедливо забытым трудам ученого, сколько потому, что к настоящему времени в кибернетике, теории систем и других науках получены результаты, создающие объективные предпосылки для интеграционных процессов, подтверждая гениальное предвидение русского ученого.

Интеграционные процессы сами по себе являются организационными процессами, процессами упорядочения, систематизации знаний, процессами саморазвития науки. Они отражают на идеальном уровне организационный опыт живой и неживой природы.

Существование трех основных смысловых вариантов понятия «организация» обусловлено именно взаимным влиянием различных по своей родословной, но по сути тесно связанных между собой наук.

Рассмотрим структуру теоретической базы деловой организации (рис. 8.1).

Следует обратить внимание на элемент схемы, обозначенной ТО (теория организации). Учет интеграционных тенденций позволяет рассматривать менеджмент не как сумму соответствующих разделов, отстаивающих свое право на самостоятельный статус, а как целостную систему знаний.

Управление современным предприятием требует совершенно иной концепции организации, чем та, что преобладала в ранних школах управленческого рационализма. Особенности этой концепции показаны на рис 8.2.

Внимание менеджмента в части управления трудовым процессом переключается на передачу исполнительско-технологических функций и функций логического автоматизма от человека к машине. Тем не менее функциональный подход продолжает доминировать, поскольку принято считать, что реальной альтернативы ему нет. Однако радикальные изменения во внешней среде в последнее время все больше выявляют ограниченность возможностей функционального подхода к управлению деловыми организациями. Например, в ряде случаев стоимость результата оказывается меньше стоимости затрат, необходимых для его достижения, что связано с издержками выполнения согласующих, контрольных и разрешительных процедур в иерархической структуре.

Реальные процессы в деловой организации не следует подстраивать под имеющуюся структуру,

созданную на основе функционального разделения. В свою очередь, деловая организация как объективированная структура не должна быть тормозом для деловых процессов. Ограниченность возможностей бюрократических структур частично преодолевается за счет сравнительно гибких (например, матричных) структур. Действительно, они обеспечивают большую по сравнению с иерархическими структурами адаптивность организации в случаях, при рассмотрении организации как совокупности различных бизнес-процессов.

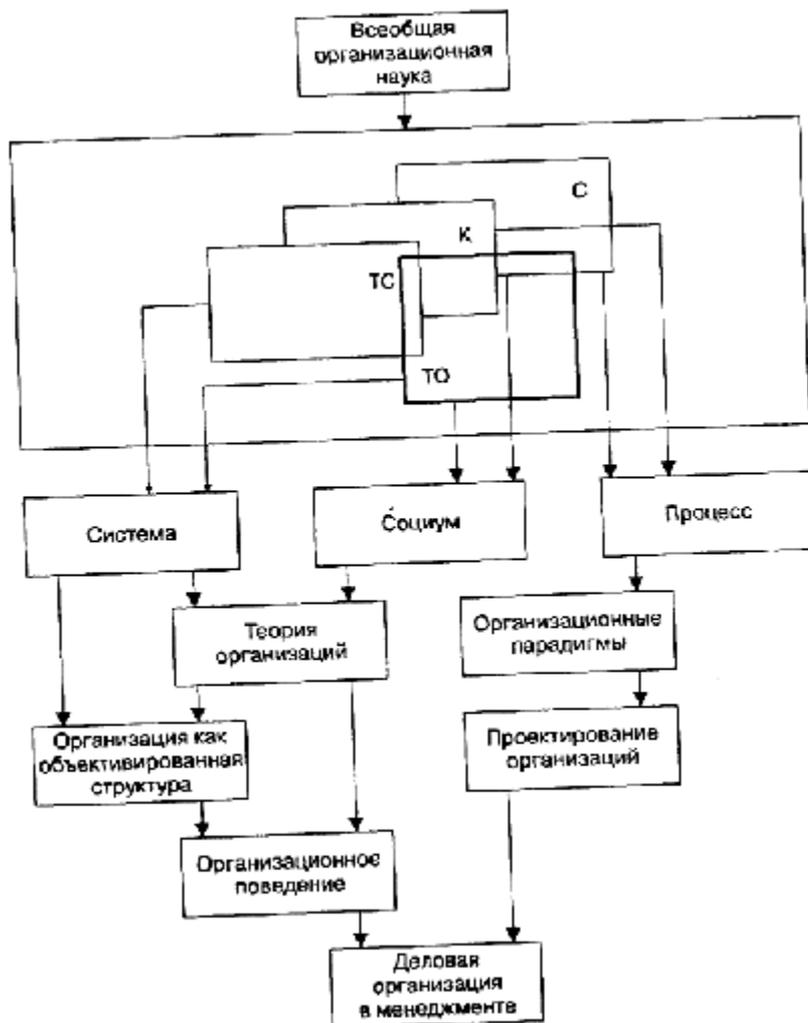


Рис. 8.1. Структура теоретической базы деловой организации. Условные обозначения: ТО – теория организации; ТС – теория систем; К – кибернетика; С – синергетика

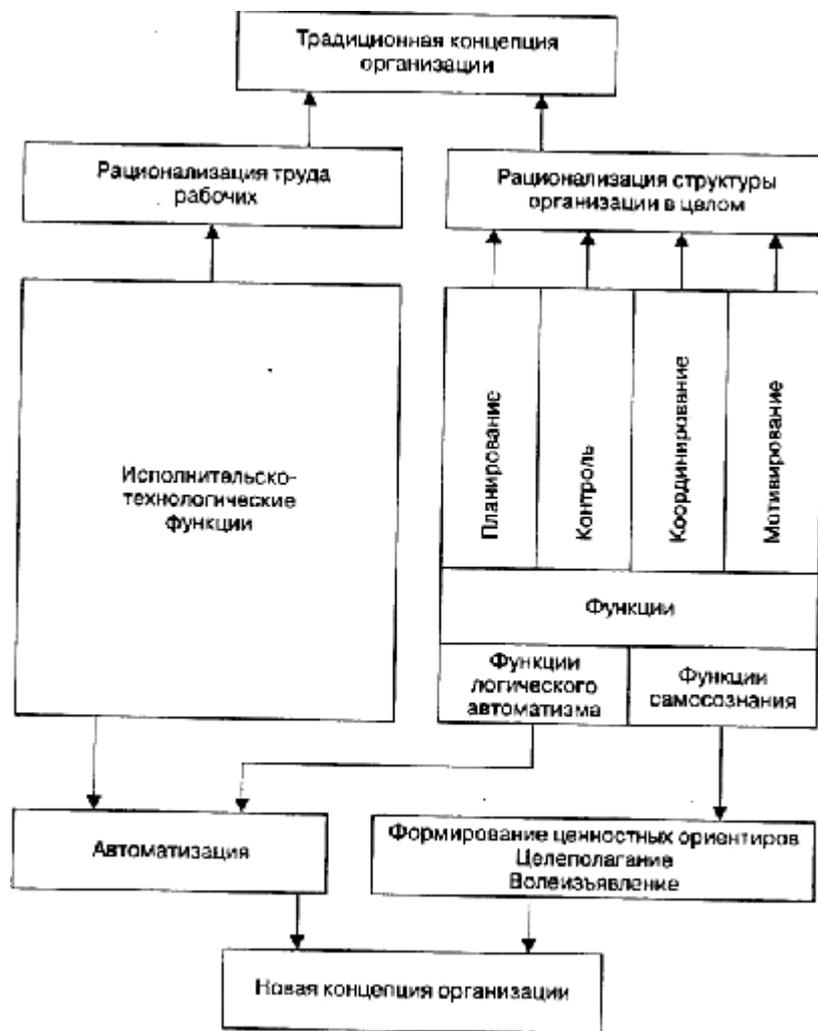


Рис. 8.2. Новая концепция организации

В конце 1980-х гг. стала распространяться идея представления организации в виде системы бизнес-процессов (бизнес-системы), а управления ее деятельностью – как управление бизнес-процессами. Под бизнес-системой понимается система отношений внутри организации, в ее внешнем окружении, отрасли и на рынке.

Приведем несколько определений, отражающих многообразие интерпретаций понятия «бизнес-процесс». Бизнес-процесс – это:

- совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используются один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на «выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя;
- совокупность этапов работ, начинающихся с одного или более начальных шагов (входов), завершающаяся созданием продукции, необходимой клиенту;
- одна из форм отклика на изменение параметров внешней или внутренней среды;
- операция, включенная в систему операций, целью которой являются производство и поставка услуг/товаров операциям, входящим в систему, а также другим системам.

В рамках бизнес-процессов организация представляется как динамическая система со своими входами и выходами. Внешние входы и выходы, обеспечивая связь с внешней средой, определяют границы основных бизнес-процессов (бизнес-процессов первого порядка). Вместе с этим внутри организации должны существовать потоки работ (бизнес-процессы второго, третьего и т. д. порядка), обеспечивающие основные бизнес-процессы. Они также имеют свои границы, свои входы и выходы. Содержание основных и вспомогательных проблем, решаемых организацией, и сама организация превращаются в систему принятия решений.

Функциональный менеджмент реализуется в целевой модели организации, тогда как управление бизнес-процессами ориентируется на модель, в которой проблемы рассматриваются не столько как препятствия к достижению целей, сколько как естественные условия функционирования организации. В

основе деятельности такой организации лежит не достижение заранее определенных целей, а обеспечение ее устойчивого развития. Выявление проблем тогда можно рассматривать как бизнес-процесс.

Структура бизнес-процессов постоянно меняется; она не является аналогом функциональной структуры. Перестройка информационных и материальных потоков, технологий и развитие персонала не считаются драматическими событиями для организации, а относятся к повседневным рутинным явлениям.

Функционирование каждого элемента бизнес-процесса обеспечивается группой специалистов, понимающих значение своей работы для организации в целом. При этом *должность* руководителя не является обязательным атрибутом управления группой. В определенном смысле слова организацию можно представить как «ассоциированного работника», а каждого ее члена – как персонифицированное выражение организации, ее общего управленческого начала. Также можно говорить о *деменеджеризации* деловой организации. Процесс деменеджеризации характеризуется отчетливо выраженным организационным градиентом: на уровне организации в целом и в основных бизнес-процессах он проявляется в меньшей степени, усиливаясь в субпроцессах более высокого порядка.

В зависимости от характера решаемых проблем одни группы специалистов могут существовать продолжительное время, другие – более короткое, чтобы затем их члены включались в новые потоки работ. Новое место в новом элементе бизнес-процесса специалисты занимают на основе понимания всеми участниками актуальности решаемой проблемы. На смену традиционным подразделениям организации приходят динамичные команды специалистов, не обязательно находящихся на одной территории, но в любом случае эффективно связанные друг с другом. В ряде случаев сотрудники могут работать, находясь дома или перемещаясь, но иметь мобильные средства связи.

Управление организацией на основе бизнес-процессов требует нового управленческого мышления и даже нового поколения менеджеров. Уместно вспомнить практически забытого ученого, идеи которого намного опередили время и только сегодня заново открываются, – польского исследователя Б. Трентовского. Своей главной целью он ставил построение научных основ деятельности руководителя («кибернета»). Он писал, что применение искусства управления без сколько-нибудь серьезного изучения соответствующей теории подобно врачеванию без сколько-нибудь серьезного понимания врачебной науки. Более того, Б. Трентовский считал, что кибернет не проектирует будущее, он позволяет будущему родиться своим собственным независимым способом, он оказывает будущему помощь как опытный и квалифицированный политический акушер.

Концепция управления бизнес-процессами менее поддается формализации и регламентации по сравнению, например, с принципами рациональной бюрократии. Конкретные рекомендации здесь уступают место потенциальной готовности менеджера решать принципиально новые задачи. Поэтому управление бизнес-процессами в каждой организации может принимать неповторимые черты. Смысл управления бизнес-процессами заключается в обеспечении эффективной реакции организации на запросы внешней и внутренней среды в условиях полной свободы от стереотипов.

Таким образом, предпосылками реализации управления на основе бизнес-процессов являются:

- понимание сотрудниками организации всего потока работ, своей роли и уровня ответственности;
- представление сотрудникам максимальной свободы действий;
- высокий уровень организационной и гражданской культуры;
- надежные и эффективные связи на границах элементов бизнес-процесса;
- обмен информацией в реальном масштабе времени;
- возможность перегруппировки элементов бизнес-процесса, если того требуют интересы организации при решении определенной проблемы;
- способность работников решать широкий круг задач;
- освобождение от управленческих стереотипов;
- нестандартное творческое мышление работников;
- инициатива и импровизация вместо исполнительности;
- сильная и гарантированная мотивация.

Концепция управления бизнес-процессами формируется на основе таких явлений, как бригадные формы организации труда, японские кружки качества, система управления производством «just in time», матричные структуры управления, гибкие автоматизированные производственные системы, децентрализация управления и т.д. Исследования интеграционных процессов в науках, составляющих теоретическую базу менеджмента, а также изучение реальных процессов в современной деловой

организации дают основания для вывода: менеджизм как одно из величайших достижений XX в. постепенно будет уступать место синергизму; управление по принципу «субъект– объект управления» будет заменяться взаимодействием в организации, ее саморазвитием.

Экономические предпосылки синергизма заключаются в деперсонализации собственности, переходе к совместному владению собственностью, а также в интеграционных тенденциях в социально-экономической среде.

8.5. Законы организации

Упорядочивание организационных процессов соответствует определенным законам организации, основанным на закономерностях и зависимостях.

Закон – отражение объективных и устойчивых связей, проявляющихся в природе, обществе, человеческом мышлении. Эти связи могут носить всеобщий или частный, количественный или качественный характер, относиться к законам функционирования или законам развития, законам динамическим или законам статическим.

Близким, но не аналогичным понятию закон является понятие *закономерность*, отражающее логику и последовательность в явлениях, которые относятся к определенному месту и времени. В основе закономерностей лежат количественные и качественные зависимости между ними. *Зависимость* – отношение одного явления к другому как отношение следствия к причине.

Таким образом, прослеживается явная взаимосвязь между зависимостью как причинно-следственным отношением одного явления к другому, закономерностью как объективно существующими устойчивыми связями между явлениями, их причинами и следствиями, и законами, отражающими общие, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями.

Все это непосредственно относится к законам организации и характеризует их как выявление устойчивых организационных связей целого. Основным законом организации является закон *синергии*, состоящий в том, что сумма свойств организованного целого превышает арифметическую сумму свойств каждого из его элементов в отдельности. Закон синергии можно рассматривать в определенном смысле слова как проявление свойства эмерджентности применительно к организации как системе. Отдельные науки по-своему объясняют возникновение дополнительного эффекта. Менеджер видит усиление эффекта за счет разделения и кооперации труда. Психолог подчеркивает, что уже самый обыкновенный контакт работников вызывает соревнование, запускает волевые механизмы самоутверждения, что в конечном счете может приводить к повышению производительности труда. Физиолог указывает, что соединение двух сил позволяет преодолевать препятствия, каждую из них в отдельности превышающие. Основательность закона синергии определяется тем, что действие других законов организации в конечном счете направлено на достижение более высоких значений синергетического эффекта.

Закон *наименьших* проявляется в том, что структурная устойчивость целого определяется его наименьшей частичной устойчивостью. Этот общеорганизационный закон относится к любым видам целостных образований в природе и обществе. Наглядным примером его проявления является элементарная цепь, состоящая из звеньев неодинаковой прочности, – она порвется там, где находится самое слабое звено. Логическая цепочка доказательств при принятии управленческого решения рушится, если хотя бы одно из ее звеньев не выдерживает ударов критики. Организация прекрасно работает, пока какое-то ее звено в отличие от других не перестает получать и перерабатывать информацию, необходимую для успешного бизнеса.

Так, закон наименьших относительных сопротивлений определяет, в частности, судьбу социальных систем, их сохранение, их частичное или полное разрушение из-за разнообразных и сложных воздействий.

Закон *самосохранения* означает, что любая реальная организованная система стремится сохранить себя как целостное образование. Важнейшим условием сохранения системы является обеспечение ее равновесного функционирования. Равновесное состояние организации предполагает непрерывное поддержание энтропии системы на низком уровне, непрерывное противодействие разрушающим порядком факторам.

С функционированием, ростом и развитием организации связана проблема статического и динамического равновесия. Предприятие находится в статическом равновесии, если его структура со временем не меняется. Организация проводит соответствующие мероприятия, чтобы приспособиться к

окружающей среде. Такой вид равновесия получил название *гомеостатического*. При динамическом равновесии структура организации меняется, появляются новые подразделения, а иногда и новый бизнес. Организация не только приспосабливается к требованиям среды, но и дает ей новую информацию, новый импульс для развития. В данном случае равновесие становится *морфогенетическим*.

Различают три типа устойчивости организации: внешний, внутренний, унаследованный. Первый достигается благодаря внешнему управлению, т. е. государственному воздействию на факторы внешней среды – рыночные, географические и др. В условиях плановой системы хозяйствования устойчивость производственно-экономических структур достигалась в основном за счет внешних факторов, т. е. любые дестабилизационные процессы гасились извне. Механизмы приведения системы в стабильное состояние могли быть самыми различными: дополнительная экономическая поддержка, корректировка планов и т. п. Следовательно, существовала проблема устойчивости организации, хотя она и перемещалась на более высокий уровень (отраслевой, региональный, государственный). Устойчивость организации обеспечивалась уничтожением любых несанкционированных отклонений в системе благодаря включению механизмов государственного управления экономикой.

В нынешних условиях требуются, помимо внешних, внутренние механизмы обеспечения устойчивости организации. Речь идет о функционировании самоорганизующихся систем, когда управление организацией происходит на основе анализа ее действий в рамках данной окружающей среды. Внутренняя устойчивость организации определяется ее своевременным и рациональным реагированием на изменения внешней среды. Теоретические аспекты понятия внутреннего устойчивого равновесия организации на практике обычно проявляются в оценке финансовой устойчивости, определяемой в первую очередь сбалансированностью денежных потоков.

Устойчивость организации достигается, наконец, за счет «унаследованного управления», т. е. формирования, сохранения и развития ее внутренней прочности, внутреннего потенциала.

Действительная же устойчивость системы зависит не только от количества сконцентрированных в ней активностей, но и от способа их сочетания, характера их организационной связи. Поэтому говорят о структурной устойчивости, которая всегда может быть выражена количественно. Так, сравнивая две разные социально-экономические системы, можно обнаружить, что одна из них по своему строению более приспособлена к окружающей среде, чем другая, т. е. структурно более устойчива. Например, экономический кризис, разрушая множество наиболее слабых или наименее целесообразных организаций, для других организаций оборачивается сокращением объема работ. В результате с завершением кризиса экономические системы могут оказаться «оздоровленными». При этом очевидны и негативные моменты кризиса: рост безработицы, крах предприятий и т. п. Поэтому говорят об относительном характере динамической устойчивости.

Суммарная устойчивость системы определяется как сложный результат частных устойчивостей разных ее частей по отношению к направленным на них воздействиям. При этом, как известно, устойчивость системы зависит от наименьших относительных сопротивлений всех ее частей во всякий момент. Это показывает взаимосвязь законов организации.

Закон *информированности-упорядоченности* определяет, что в организованном целом не может быть порядка больше, чем информации. Обоснование фундаментальной роли информации в окружающем нас мире явилось принципиальным выводом кибернетики. Информация стала унифицирующим понятием, определяющим действия организованных систем. Сегодня для принятия правильного рационального решения по упорядочиванию организационных связей нужна разнообразная информация, что дает выбор системе. Следовательно, информированность – залог порядка. Для оценки разнообразия объекта служит понятие энтропии. Применительно к теории информации энтропия означает количество разнообразия, или меру неопределенности. Энтропия тем выше, чем больше число возможных состояний объекта. Однако информация противодействует тенденции системы к дезорганизации и увеличению энтропии, таким образом способствуя переводу системы в более организованное состояние. Осуществляется это путем следующих шагов:

- наложение ограничений;
- снижение числа степеней свободы системы;
- уменьшение разнообразия;
- увеличение степени организованности.

Таким образом, внутренняя организованность целого предопределена возможностями по преодолению информационной неопределенности в системе.

Закон *пропорциональности-композиции* отражает необходимость определенного соотношения между частями целого, их соразмерность и соответствие. Эффективное функционирование организации требует согласования ее целей – они должны быть направлены на достижение некой общей цели.

Закон пропорциональности действовал и в глубокой древности, например при строительстве египетских пирамид. Сегодняшние ученые подтверждают уникальность этих сооружений с точки зрения их пропорций по отношению к Солнцу или Луне, хотя многих приборов в те времена не существовало. В зодчестве правильные формы обеспечивают гармонию, красоту и равновесие форм; в экономике мы не можем обойтись без балансов, методов оптимизации и т.д. В теории организации закон пропорциональности-композиции важен прежде всего с точки зрения упорядочивания личных целей субъектов организационного процесса с целями собственно организации. Он подчеркивает, что для сохранения целостности организации, ее выживания при воздействии внутренних деструктивных процессов каждый член организации должен идентифицировать себя с ней и влиять на ее устойчивость. Именно человек способен привносить изменения в организацию. Характерный для открытых систем «закон Бергаланфи» гласит, что для открытых систем всегда существует не один, а несколько способов достижения одного и того же результата, одного и того же состояния, подчеркнем, пропорционального, увязывающего все шаги в определенную композицию.

8.6. Принципы организации

Итак, исследование законов организации позволяет не только раскрыть общие и существенные связи в системе организационных отношений, но и установить механизмы их действия и возможности использования. В связи с этим обратимся к связи законов с принципами.

Принципы организации – общие правила формирования (или самоформирования) систем в природе и обществе, обеспечивающие упорядоченность и целесообразность функционирования систем. К числу основных универсальных принципов организации, действующих в природе и обществе, сформулированных А. Богдановым, можно отнести: принцип цепной связи, принцип ингрессии, принцип подбора, принцип подвижного равновесия, принцип слабого звена. Все они носят всеобщий характер, так как относятся не только к природе, но и к организующей деятельности человека.

А. Богданов писал, что между стихийной организующей работой природы и сознательно-планомерной – людей нет принципиального, непреходимого противоречия. Это достаточное доказательство *принципиальной однородности* организационных функций человека и природы: идиот не может подражать творчеству гения; рыба – красноречию оратора; рак – полету лебедя; подражание повсюду ограничено рамками общих свойств, рамками однородности; не может быть подражания там, где нет ничего общего. Но еще ярче и убедительнее выступает эта основная общность там, где человек, не подражая природе, вырабатывает такие же организационные приспособления, а потом находит и в ней познание*.

* См.: Богданов А. А. Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2 кн. – М, 1989.

Поясним каждый из названных принципов.

Принцип *цепной связи* означает, что всякое соединение комплексов происходит через общие звенья, образующие цепную связь. Для цепного соединения двух комплексов требуется такое их изменение, чтобы в них образовались общие элементы, соответствующие задаче, решению которой служит данный организационный процесс. Это образование общих элементов достигается за счет некоторого элемента или совокупности элементов, имеющих общие цели или свойства с организуемыми комплексами. Например, формирование стратегических альянсов происходит благодаря общей цели фирм, преследующих собственные интересы.

Принцип *ингрессии* означает, что цепная связь образуется путем вхождения способствующих, выступающих в качестве «посредников» комплексов в организуемые. В примере со стратегическими альянсами оно осуществляется посредством соглашения о кооперации, в свою очередь, не предполагающей объединения.

Принцип *подбора* состоит в том, что всякое событие в организации может рассматриваться как сохранение или умножение одних активностей, упрочнение или усиление одних связей, устранение, уменьшение или ослабление других. Любая система стремится закрепить положительные свойства однажды найденного соединения. Усовершенствованный механизм мотивации – пример принципа подбора.

Принцип *подвижного равновесия* выражается в том, что всякое сохранение форм рассматривается как их подвижное равновесие, а всякое подвижное равновесие – как практическое относительное равенство ассимиляции и дезассимиляции.

Принцип *слабого звена* означает, что система воспроизводима в должном качестве, если обеспечивается устойчивость относительно слабого звена. Мы говорили о самом уязвимом элементе организации – человеке, что связано с его непредсказуемостью, изменчивостью, эгоистичностью, наконец. Сила же каждого субъекта умножается силами окружающих его людей. Отсюда, при всей своей рациональности, субъект должен обеспечивать развитие самого слабого звена в организации.

Поскольку организация рассматривается нами в статике (как упорядоченное состояние целого), в динамике (как процесс по упорядочиванию) и в ее прогрессивном развитии, принципы организации можно разделить на три группы:

- принципы организационной статики, определяющие правила построения структур;
- принципы организационной динамики как общие правила формирования организационных процессов;
- принципы рационализации как общие правила совершенствования статики и динамики организации.

РАЗДЕЛ II. ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Глава 9. Гибкость организации

9.1. Гибкость процесса

Организационный процесс должен обладать гибкостью, т. е. способностью к оперативным изменениям. В связи с этим речь может идти о гибкости ориентации или о гибкости реализации процессов.

Гибкость *ориентации* предполагает, что процесс допускает:

- смену приоритетов и частных целей при сохранении главных;
- пересмотр поставленных задач;
- корректировку состава и содержания выполняемых функций;
- изменение направленности в случае отклонения от установленных ориентиров.

Гибкость *реализации* предполагает, что процесс способен к изменению:

- форм и способов реализации;
- состава и последовательности стадий;
- таких параметров, как длительность, интервалы между стадиями, скорость, интенсивность и др.

Гибкость процесса позволяет обеспечивать:

- возможность действия механизма саморегуляции, самокорректировки процесса, так как при необходимости могут быть оперативно изменены соответствующие его характеристики;
- большую согласованность между собой отдельных стадий процесса, так как может быть своевременно изменена ориентация соответствующих стадий;
- большую надежность осуществления процесса, так как при возникновении сбоев могут быть своевременно внесены соответствующие коррективы.

Гибкость процесса обусловлена:

- повышением уровня его управляемости;
- гибкостью системы, обеспечивающей данный процесс;
- информативностью процесса, обеспечивающей полноту и своевременность поступления информации;
- восприимчивостью процесса к воздействиям со стороны субъекта управления;
- оперативностью процесса, обеспечивающей своевременность изменений.
- формированием многовариантных структур реализации процесса;
- интервальностью значений длительности процесса и его отдельных стадий.

Таким образом, гибкость процесса рассматривается здесь как один из важнейших инструментов процессуализации организации.

9.2. Гибкость системы

Согласно современным представлениям о стабильности, это состояние обеспечивается не столько подавлением отклонений (статическая стабильность), сколько возможностью изменения состояния в определенном диапазоне (динамическая стабильность). Динамическая стабильность организации иногда отождествляется с гибкостью. Принято использовать понятие «гибкость» для описания свойств и поведения систем различной природы. Рассмотрим некоторые примеры. Резиновый предмет, обладающий свойством изменять форму, оставаясь при этом резиновым предметом, мы называем гибким, эластичным. Здесь гибкость – свойство материала, из которого выполнен предмет.

Под «гибкими ценами» подразумеваются цены, изменяющиеся в зависимости от условий спроса. Широко распространены понятия «гибкая дипломатия», «гибкая политика», «гибкое автоматизированное производство» и др. Характерно, что это понятие используется как для эргатических человеко-машинных, так и для естественных систем, а также для систем другой природы. Анализ позволяет заключить, что гибкость может рассматриваться в смысле как приспособляемости (адаптивные изменения), так и произвольных изменений состояния или поведения системы в определенных пределах в результате некоторого воздействия (нормативные изменения). Несмотря на то что число свойств, определяющих состояние любой системы, неограниченно велико, существуют критические значения параметров системы, ее предельные состояния, с которыми связана качественная перестройка системы. Именно этими состояниями обусловлен предел, которого может достигать система, характеризующаяся гибкостью. Здесь можно провести формальную аналогию с теорией катастроф, изучающей проблемы перестройки предельных состояний систем в точках бифуркации.

Итак, понятию «гибкость» сопутствуют следующие основные признаки: воздействие на систему, изменение свойств или поведения системы, включая адаптацию; наличие пределов изменения. Совокупность этих признаков позволяет дать субстанциональное определение гибкости: гибкость – способность системы, подвергнутой определенному воздействию, нормативно или адаптивно изменять свое состояние и (или) поведение в пределах, обусловленных критическими значениями ее параметров.

При рассмотрении гибкости с позиций кибернетики становится очевидным, что это понятие близко по смыслу понятию «управляемость». В самом деле, гибкость предполагает наличие в системе разнообразных событий, явлений, действий. И сущность управления состоит именно в том, чтобы выбрать из этого разнообразия какое-либо одно действие (или определенную последовательность действий) в соответствии с некоторой заданной целью и обеспечить условия для реализации сделанного выбора.

Свойство *гибкости* организации обеспечивается многими факторами, например:

- принципами построения организационных структур;
- технологической (производственной) гибкостью, позволяющей оценить технологию производства, а также определить, насколько быстро можно перестроиться на выпуск новой продукции;
- современными средствами коммуникации;
- характером производственных отношений, включая стиль руководства, организационную культуру, психологический климат в коллективе, наличие неформальных групп и т. д.;
- уровнем квалификации работников.

Подавляющее большинство организаций характеризуются определенной гибкостью. Гибкость структуры проявляется в:

- вариабельности связей, соединений и конфигураций;
- заменяемости отдельных структурных блоков, а также их функционировании по дискретной схеме;
- формировании вторичного контура структурных связей: дополняющих, дублирующих, контрольных и корректирующих;
- усилении среднего звена структуры;
- широком развитии сети периферийных связей.

9.3. Производственная гибкость

Учитывая, что менеджмент зарождался в промышленном производстве, рассмотрим подробнее фактор производственной гибкости. Проследивая формирование представлений о производственной

гибкости, можно отметить, что она в той или иной мере проявляется на любом этапе развития производительных сил. Так, гибкой можно назвать систему, состоящую из квалифицированного рабочего и универсального станка. Если при этом есть соответствующий набор оснастки, т. е. инструмента и приспособлений, такая система способна перестраиваться на изготовление различных деталей. Производственная система, состоящая из нескольких единиц технологического оборудования, получает дополнительные возможности изменять свое поведение за счет организации транспортных связей и управления всей системой. Таким образом, к управлению воздействием на предмет труда добавляются задачи структурной организации, оптимизационные задачи и др. В качестве примера рассмотрим несколько разновидностей производственных систем, которые могут использоваться в многономенклатурном мелкосерийном производстве (рис. 9.1).

Каждая из четырех систем обеспечивает выпуск семейства из n деталей. В данном случае $n = 4$. Каждый из специализированных станков в системах А и Б обеспечивает выпуск одного вида деталей. Универсальные станки в системах В и Г могут выпускать в определенный момент времени любую из n деталей. Все четыре системы характеризуются свойством перестройки в пределах n деталей, однако способы обеспечения этой перестройки различны. В системе А выпуск i -й детали в данный момент времени достигается включением соответствующего специализированного (т. е. настроенного на определенный вид деталей) станка. Остальные станки в это время могут не работать. Система Б отличается от системы А отсутствием работника как элемента производственной системы. В системах В и Г переход на выпуск новой детали происходит за счет переналадки оборудования и за счет соответствующего управления (ручного или автоматического).

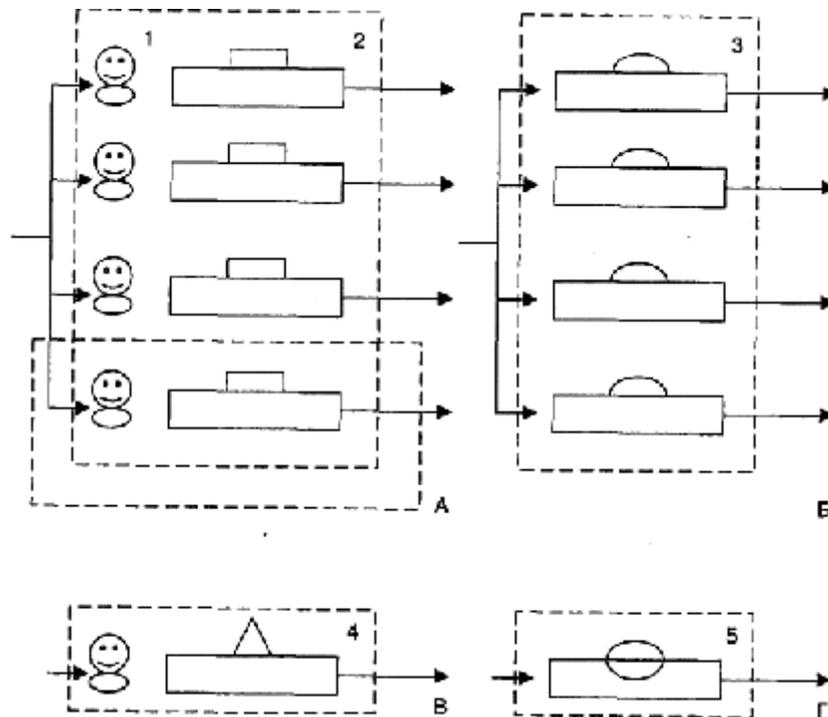


Рис. 9.1. Разновидности производственных систем Условные обозначения: 1) рабочий; 2) специализированный станок с ручным управлением; 3) специализированный станок-автомат; 4) универсальный станок; 5) многооперационный станок-автомат

Все четыре системы на рис. 9.1, если каждую из них рассматривать как черный ящик, характеризуются производственной гибкостью. В системах А и В просматриваются признаки гибких автоматизированных производственных систем, а в системах Б и Г – признаки гибких автоматических производственных систем. Здесь мы не касаемся технико-экономических факторов, чтобы подчеркнуть, что производственная гибкость проявляется и в технологии, и в организации производства. Иными словами, гибкость может быть обеспечена не только на уровне технологии, но и на уровне организации (в данном случае организация рассматривается как процесс, организовывание), а конкретные варианты организационного обеспечения гибкости будут определяться экономическими факторами. Итак, задачи управления приобретают новое качество: к управлению воздействием на предмет труда добавляются задачи структурной организации при изменяющихся внешних (например, изменение спроса на

производство) и внутренних (например, непредвиденные ситуации технического характера) условиях. Производство все больше сталкивается с подобными усложняющимися проблемами.

От гибкости производственных систем зависят повышение производительности труда, эффективности использования оборудования, а также качества продукции. Оптимальное управление производством с помощью традиционных методов становится практически невозможным, поэтому для современного менеджмента актуален вопрос о комплексной автоматизации таких элементов производственной деятельности, как воздействие на предмет труда, перестройка производственного процесса с целью удовлетворения спроса на новую продукцию и оптимальное управление этими процессами. Эту триединую задачу можно решать путем создания гибкого автоматизированного производства (ГАП). Анализируя терминологические аспекты ГАП, можно сделать некоторые обобщения. Прежде всего необходимо иметь в виду, что речь идет о новой организации производственного процесса, когда автоматизированными средствами обеспечиваются высокие потребительские свойства выпускаемой продукции, прежде всего за счет ее своевременного обновления. В ГАП интегрируются концепции производственной гибкости и комплексной автоматизации производства.

Физическим воплощением ГАП являются гибкие автоматизированные производственные системы (ГАПС). Более распространенным, но менее точным является понятие «гибкая производственная система» (ГПС), которое станет предметом нашего рассмотрения ниже.

Гибкость системы общественного промышленного производства не может быть суммой свойств отдельных элементов производственной системы, таких как, например, система автоматизированного проектирования САПР, автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП), ГПС и др., поскольку САПР с одинаковым успехом может использоваться и в условиях мелкосерийного производства, и в условиях массового производства, ориентированного на автоматические поточные линии.

Итак, гибкость производственной системы можно определить как ее способность изменять свои свойства в результате меняющихся запросов на продукцию с различными характеристиками в пределах физических возможностей данной системы. Кроме того, гибкость служит собирательной характеристикой производственной системы и отражает степень ее управляемости при изменении режима работы или изменении вида выпускаемой продукции. Конкретное выражение гибкости зависит от уровней рассмотрения производственной системы, на которых могут быть представлены технологический модуль, участок, цех, предприятие в целом.

Попытки найти универсальный критерий гибкости, представить гибкость в отрыве от целей производственной системы без учета сложного механизма взаимных связей с внешней средой, включая связи с системой потребления, не могут претендовать на конструктивность. Гибкость носит исключительно инструментальный характер. Ее нельзя отождествлять, например, с эффективностью, но она является одним из условий обеспечения эффективности в определенных обстоятельствах, связанных как с внешними по отношению к производственной системе, так и с внутренними факторами.

Внешние факторы выражаются прежде всего как формирующиеся во внешней среде запросы, которые могут изменяться во времени. *Внутренние* факторы определяются, в частности, принципами построения технологических машин. Требования, обусловленные этими факторами, заключают в себе противоречие: внешняя среда потенциально ориентирована на изменение выпускаемой продукции, а принципы построения производственных машин ориентированы на повышение производительности машин при выпуске однотипной продукции.

Особую методологическую выдержанность следует проявлять, обращаясь к попыткам установить количественные значения гибкости производственных систем. В этих случаях следует руководствоваться представлением о том, что гибкость – это не критерий производственной системы, и введение иного критерия, альтернативного эффективности, ничего кроме методологической путаницы не дает. Недооценка этого положения часто приводит к тому, что поиски формальных показателей гибкости приобретают искусственный характер. Однако сказанное не означает, что в отношении понятия «гибкость» следует руководствоваться только качественными критериями. Здесь важны такие количественные оценки гибкости, при которых отправной точкой должна быть эффективность организации, выражающаяся, например, в четких экономических категориях.

Эффективность организации зависит от определенных параметров, которые можно конкретизировать, формализовать и связать с гибкостью, влияющей на эффективность. Эта проблема

пока не исследована в достаточной мере. Содержание понятия «гибкость организации» определяет возможность изменения ее функций, структуры, технологии и других внутренних факторов в связи с изменениями во внешней среде (например, с изменением платежеспособного спроса). В то же время при анализе параметров производственной системы, имеющих отношение к гибкости, не обнаруживаются какие-то новые параметры, помимо известных до «эры гибкости» (1970-е гг.). Однако значимость этих параметров, интенсивность их проявления и особенности в их соотношении позволяют выделить такое свойство производственной системы, как гибкость, в самостоятельное понятие. Речь идет не об открытии нового свойства, а о возрастании его значения на современном этапе развития экономики в условиях кибернетизации производства, с одной стороны, и усиления влияния внешних факторов – с другой.

В результате подобных процессов прежде всего существенно сокращается время отклика производственной системы на новые запросы внешней среды и существенно повышается производительность труда.

Рассмотрим схему, иллюстрирующую формирование гибкости производственной системы, а также ее связь с параметрами количественных оценок гибкости (рис. 9.2). Обратимся к принципу стратификации некой обобщенной производственной системы, которая при необходимости может быть конкретизирована. Производственная система, обеспечивающая выпуск определенного продукта, находится в фиксированном состоянии. Определенное действие (проявление свойства гибкости), приводящее к изменению состояния производственной системы, заключается в адекватном отклике производственной системы на запрос внешней среды (например, выпуск нового продукта).

Используя принципы стратифицированного представления систем, связь между параметрами производственной системы и ее состоянием при выпуске нового продукта можно представить следующей схемой:

параметры => признаки системы на определенной страте => страты => состояния системы => результат действия системы в данном состоянии.

В этой схеме (см. рис. 9.2) параметры выступают как формализуемые атрибуты гибкости. Они выбираются исходя из специфики конкретной производственной системы, позиции исследователя и поставленных целей. Параметры позволяют количественно оценить признаки производственной системы на определенной страте. Важно помнить, что гибкость – свойство субстанциональное, поэтому нет необходимости вводить «коэффициенты» гибкости и новые параметры взамен тех, которые использовались до введения понятия «гибкие производственные системы», если не считать современных форм их интерпретации.

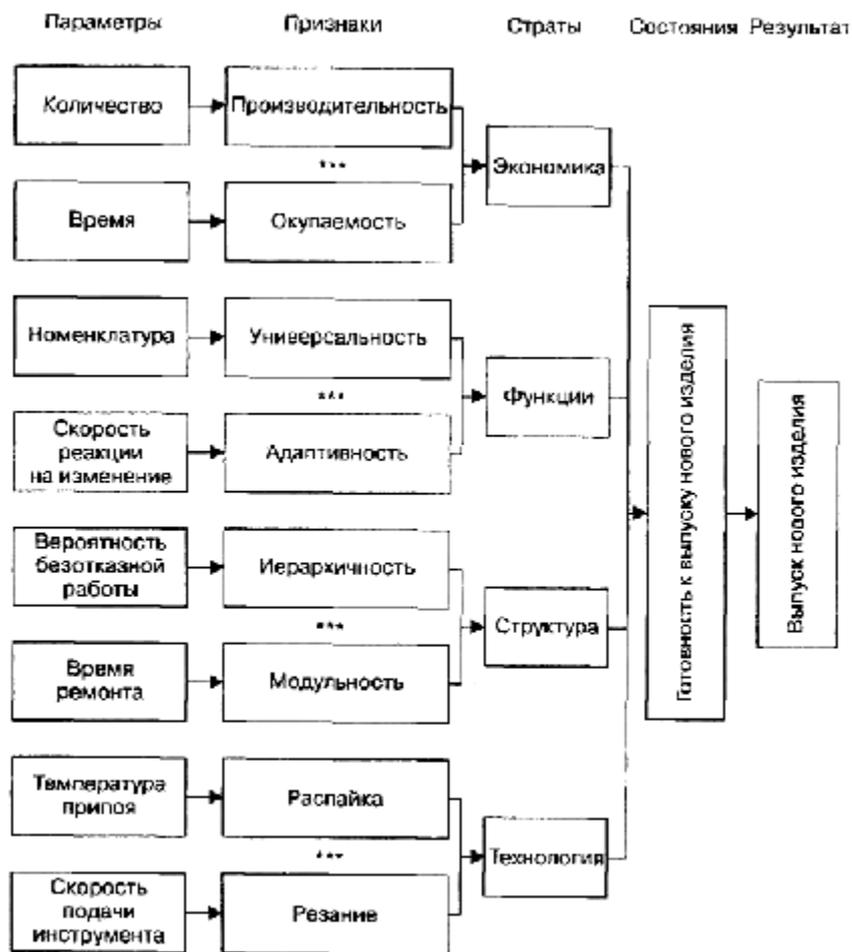


Рис. 9.2. Схема формирования гибкости

Заданное состояние системы связывается с выпуском определенного продукта. Переход на выпуск нового продукта сопровождается изменением состояния системы, переходом к ее новому состоянию, которому соответствуют новые значения параметров. Таким образом, гибкость представляет собой свойство производственной системы, характеризующее способность перейти к новой совокупности значений ее параметров, выражающей отклик системы на изменения во внешней среде. Рассмотрение производственной гибкости предполагает изучение целостной совокупности факторов, среди которых можно отметить:

- цель производственной системы;
- характер взаимодействия с внешней средой, включая эффективность реакции производственной системы на функциональные запросы внешней среды;
- принципы построения технологических машин;
- характер функционирования человеко-машинных систем производственного типа.

Практическим воплощением представлений производственной гибкости являются ГПС. Применительно к производственным системам на уровне реализации технологического процесса ГПС – это упорядоченная совокупность средств труда, обеспечивающих в условиях мелкосерийного производства автоматизацию технологических операций и автоматизацию перестройки на новую продукцию в пределах физических возможностей системы, а также оптимальное управление технологическими операциями с целью повышения потребительских свойств выпускаемой продукции за счет ее своевременного обновления.

Однако ни это, ни другие определения ГПС не дают исчерпывающего описания таких сложных систем, какими они являются. Стратифицированное представление ГПС позволяет на основе системного анализа предоставить наиболее полную и обстоятельную трактовку понятия.

Число страт, а также их выбор могут быть любыми, это зависит от постановки задачи. Но едва ли представляет интерес описание ГПС на молекулярном уровне. Поскольку мы рассматриваем производственную систему, естественно предположить, что существенными для исследования являются страты, интерпретирующие экономические и технологические аспекты ГПС. Кроме того, анализ ГПС

показывает, что между экономической и технологической стратой следует расположить еще две по следующей схеме:

экономика => функция => структура => техпроцессы.

При стратифицированном представлении систем страты располагаются в иерархическом порядке, стрелкой показан переход от верхних страт к нижним (см. рис. 9.2.).

Нижняя страта позволяет описать физические процессы в гибкой производственной системе при переработке вещества и информации и использовании энергии для получения конечного продукта в заданное время и с заданными характеристиками. На этой страте описание ГПС детализируется, конкретизируется ее поведение. На верхней страте (страте экономических факторов) в более широком контексте определяется значение всей ГПС в целом с позиций главных целей производственной системы. Экономические факторы обуславливают функциональные свойства системы, которые, в свою очередь, доминируют над структурой ГПС. От последней зависят характер и особенности технологических процессов.

9.4. Экономические факторы гибкости

На страте экономических факторов рассматривается эластичность и гибкость производства, определяемая природой хозяйственного механизма. Приведем признаки гибкости, связанные с предпосылками приближения цен к стоимости, сформулированные В. Немчиновым*:

* См.: Немчинов В. С. Общественная стоимость и плановая цена. – М., 1970.

- совпадение производства и потребления в целом и по отдельным продуктам;
- пропорциональное развитие отдельных производств;
- покрытие друг другом спроса и предложения.

Содержание понятия гибкости на экономической страте определяет возможности вовлечения в производство дополнительных ресурсов, изменения функций производственной системы, а также ее структуры. Вовлечение в производство дополнительных ресурсов, например оборудования, а также создание новых мощностей не всегда оправданы. Поэтому возрастает экономическое значение использования фиксированных ресурсов производства, обеспечивающих его гибкость по отношению к платежеспособному спросу. Такую ситуацию можно обеспечить определенным «запасом» гибкости, который выражается в функциональных возможностях производственной системы.

9.5. Функциональные признаки гибкости

Рассмотрим признаки, относящиеся к функциональной гибкости производственных систем. Прежде всего следует назвать их универсальность, которая обеспечивается соответствующей структурой ГПС и набором технологических операций, заложенными в систему. Кроме того, в многомашинной системе универсальность определяется набором различных последовательностей операций. В качестве примера предположим, что в системе 1 и 2 могут выполняться три вида операций: А, В, С. Система 1 может производить операции только в технологической последовательности АВС, а система 2 производит операции в последовательностях АВС, ВСА, САВ, ВАС. Получается, что система 2 более гибкая, чем система 1, а производственная гибкость определяется не только набором всех операций, но и набором их последовательностей. Универсальность как составляющая функциональной гибкости имеет пределы, обусловленные физическими возможностями системы.

Существенным признаком функциональной гибкости является адаптивность управления, обеспечивающего выполнение технологической операции по заданной программе в условиях неполной априорной информации об управляемом процессе, а также работу системы в условиях изменения самой программы (при этом стратегия изменения программы заранее неизвестна). Этот признак обеспечивается возможностями управляющих вычислительных машин, средствами автоматизации и т. п.

Свобода в выборе программного обеспечения также характеризует гибкость ГПС. Этот признак отражает способность системы перестраиваться при произвольном (в определенных пределах) изменении вида продукции и обеспечивается операционной системой управляющего вычислительного комплекса.

Необходимо выделить и такой важный функциональный признак, как возможность оптимизации производственного процесса, в т.ч. в случае непредвиденных ситуаций. Этот признак обеспечивается математическим моделированием. Поскольку в практике чаще всего встречаются стохастические задачи, одним из основных средств их решения для ГПС могут быть методы теории массового обслуживания. Признаком функциональной гибкости можно назвать и возможность выполнения произвольной операции на нескольких разнесенных территориально единицах оборудования одновременно, что обеспечивается соответствующим набором универсального оборудования. Наконец, отметим мобильность, или свободу транспортных средств в выборе позиции, что достигается за счет их автономности при применении вычислительной техники.

Таким образом, функциональные признаки отражают прежде всего информационные процессы в ГПС. Интегральным признаком функциональной гибкости служит возможность для системы работать в изменяющихся условиях без участия человека, что обеспечивается за счет внутреннего планирования и управления материальными потоками посредством ЭВМ, а также автоматических средств технологического оснащения. Этот признак отражает концепцию «безлюдного производства», понимаемого, конечно, в относительном смысле и подразумевающего вытеснение человека из сферы исполнительно-технологических функций.

Выбор и обоснование функциональных и прочих признаков гибкости производственных систем должны производиться в соответствии с принципами необходимости и достаточности. Так, функциональный признак «контроль и диагностика» работы ГПС служит необходимым, но не достаточным признаком гибкости, поскольку это обязательный признак и для других производственных систем, например автоматических поточных линий. Вопрос о количественных критериях гибкости производственных систем, несмотря на отдельные попытки его решения, остается пока открытым.

9.6. Структурные признаки гибкости

Обратимся к структурным признакам гибкости. Обобщенная структура ГПС включает в себя гибкие производственные модули (ГПМ) – программно-управляемое технологическое оборудование, способное работать в составе системы. Автоматические транспортные модули (АТМ) обеспечивают обслуживание ГПМ, доставляя на них предметы труда из складской системы и возвращая на нее продукцию или осуществляя обмен предметами труда между ГПМ. Складская система также хранит набор сменной оснастки, необходимой при перестройке ГПС на выпуск новой продукции. Оснастка доставляется к ГПМ с помощью автоматического транспортного модуля. В состав ГПС могут также входить промышленные роботы в качестве вспомогательного, обслуживающего оборудования. Кроме того, наблюдается тенденция к использованию в ряде случаев промышленных роботов как гибкие производственные модули. Работу всех элементов системы координирует автоматизированная система управления, в состав которой входят центральная ЭВМ и вычислительная техника, обеспечивающие внутримодульное управление.

Большие возможности по обеспечению гибкости включает в себе иерархичность управления ГПС. Иерархические системы отличаются сложным поведением, ими трудно управлять, однако они гораздо эффективнее систем линейной структуры, в частности потому, что нет необходимости пропускать очень большие потоки информации через один пункт управления. Иерархическая структура управления гибкими производственными системами позволяет экономить затрачиваемые ресурсы за счет того, что элементам нижних уровней предоставляется некоторая свобода выбора решений.

Элементы верхнего уровня, хотя и обуславливают целенаправленную деятельность элементов нижних уровней, управляют ею не полностью. Таким образом, рационально распределяются усилия по принятию решений между элементами различных уровней. Из этого также следует, что иерархичность как структурный признак вступает в определенные взаимоотношения с признаками на функциональной страте, такими, например, как оптимизация производственного процесса. Иерархичность ГПС рассматривается и в более широком смысле слова, например, как технологическая компоновка системы, включающей центральные склады и промежуточные накопители.

Структурная гибкость предполагает и перестройки, затрагивающие технологическую компоновку и конструктивные связи всей системы в целом или отдельных элементов. Среди таких перестроек: переналадка для обработки новой детали в пределах заданной номенклатуры; перестройка для выпуска новой продукции; перестройка в случае непредвиденных ситуаций, например при выходе из строя части оборудования. Такие перестройки сопровождаются сменой оснастки, изменением количества

оборудования, занятого в технологическом процессе, изменением его компоновки, сменой видов производственных механизмов.

Характерными структурными признаками ГПС являются модульность оборудования, разветвленность транспортных коммуникаций, резервирование оборудования. Рассмотрение здесь экономических, функциональных и структурных признаков ГПС не претендует на исчерпывающую полноту. Тем не менее, как представляется, представлена достаточная иллюстрация предлагаемого подхода к описанию ГПС.

Глава 10. Устойчивость организации

10.1. Концептуальные аспекты устойчивости организации

Любая организация как системное явление характеризуется определенными свойствами. Длительное время основным свойством организации считалась ее *целенаправленность* (организации создаются именно для достижения целей, которые могут задаваться извне или формироваться внутри). В последнее время сформировалось новое понимание основного свойства организации – теперь им считается устойчивость. Организация обладает устойчивостью благодаря способности к самоподдержанию и саморегуляции, которые обусловлены развитием и совершенствованием социальных функций.

Действительно, свойство устойчивости организации более универсально, чем свойство целенаправленности; его можно рассматривать как ключевое свойство при определении организации.

Организация – открытая самостабилизирующаяся система, постоянно стремящаяся сохранить баланс между своими внутренними возможностями и воздействиями окружающей среды для сохранения устойчивого состояния.

Устойчивость системы – ее способность возвращаться в равновесное состояние после воздействия внутренних и внешних возмущений. В условиях отсутствия конкуренции предприятия действовали на стабильном рынке, и изменения внешней среды значительно не влияли на них. Сегодня условия функционирования организаций совершенно изменились: экономика массового производства перерастает в экономику индивидуальных услуг.

Таким образом, считается, что внешняя среда организации находится в непрерывном изменении. Внешняя среда изменчива, т. к. обусловлена потоком событий. Одну из основополагающих теорем кибернетики, предложенную Р. Эшби, в переводе на язык управления организацией можно трактовать следующим образом: для того чтобы успешно противостоять среде, сложность и быстрота принятия решений должны соответствовать сложности и скорости изменений, происходящих в среде, т. е. сила действия должна быть равной силе противодействия *. В то же время задача менеджмента состоит в том, чтобы добиться соответствия организации внешней среде. Это двусторонний процесс. Как организация реагирует на перемены во внешней среде, так и среда будет меняться в результате воздействия на нее принимаемых решений. Так, хорошая рекламная кампания одной организации приведет к увеличению спроса на определенный продукт, производимый и конкурентами.

* Более подробно см./Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М., 1959.

Устойчивость организации связана с ее равновесием. «Природа при всей своей бесконечности и вечности имеет начало и конец... Устойчивость – стремление к равновесию, взаимодействие начала и конца»*. Равновесие связано с воздействием на некую систему различных сил, как внутренних, так и внешних. Система реагирует на них, противодействуя и пытаясь сохранить свои основные параметры. Положение системы может быть равновесным в отношении как ее частей, так и системы, и внешней среды. Отклонившись от такого положения, система приходит в положение неравновесия. Функционирование (жизнеспособность) системы предполагает ее пребывание в состоянии равновесия. Однако равновесие экономических систем не приравнивается к статике, покою. Если предположить обратное, то их существование становится невозможным – они разрушатся под влиянием изменчивой внешней среды. Поэтому «для сохранения в изменяющейся (т.е., в конечном счете, во всякой) среде недостаточно простого равновесия. Единственное, что может давать относительную гарантию сохранения, – это рост суммы активностей, наравне с ассимиляцией – тогда новые неблагоприятные воздействия встречают не прежнее, а увеличенное сопротивление»**.

* Мерзлякина Г.С., Шаховская Л.С. Антикризисное управление: оценка экономической состоятельности

Речь в данном случае идет о подвижном, динамическом равновесии.

Подвижное равновесие не может быть абсолютно точным: невозможно полное, безусловное равенство противоположных изменений; оно всегда только приблизительное, практическое. Другими словами, «подвижное равновесие или сохранение формы констатируется в том случае, если разность в ассимиляции-дезассимиляции практически достаточно мала, чтобы ею можно было пренебречь»*.

* Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. Кн. 1. – М., 1989. - С. 201.

Итак, устойчивость организации – явление динамическое. Однако нельзя забывать и о том, что все значения слова «устойчивость» учитывают основную идею – инвариантность, состоящую в том, что, хотя система в целом претерпевает последовательные изменения, некоторые ее свойства (инварианты) сохраняются неизменными. Это можно проиллюстрировать на примере устойчивой организационной структуры. Считается, что в основе устойчивости структуры лежит сохранение связей, постоянства, стабильности. В краткосрочном периоде неизменность организационной структуры служит основой функционирования организации. В быстро меняющейся среде дело обстоит иначе. Организационно-структурные формы, не отвечающие новым требованиям внешнего окружения, становятся дестабилизирующим фактором для организации в целом – они не позволяют ей эффективно работать. Внешние изменения позволяют выявить недостатки существующих организационных структур. Таким образом, при необходимости организационная структура в долгосрочном периоде должна изменяться – радикально или путем усовершенствования отдельных элементов, например создания новых подразделений и т. п. Следовательно, обычные представления о хорошей организации как о стабильной и полностью управляемой, имеющей жесткую иерархическую структуру и т.д., уступают место идеям о гибкой структуре управления предприятием и его постоянной реорганизации в условиях рыночных изменений. Когда-то неоспоримое достоинство процветающих организаций – неизменность организационной структуры – оборачивается недостатком. Ведь, будучи чересчур инерционной, организация неспособна мгновенно реагировать на новые требования рынка. Способность предприятия быстрее и легче адаптироваться к изменениям конъюнктуры, предлагать новые продукты и услуги раньше своих конкурентов становится главным козырем в бескомпромиссной конкурентной борьбе.

Итак, устойчивость организации – ее равновесное (подвижное) состояние, предполагающее адаптивность (с сохранением неизменными ряда ее структур в течение некоторого времени) к внешним изменениям, а также способность сохранять эффективность при изменениях внешней среды.

Механизм адаптационных реакций необходимо рассматривать на различных уровнях организации экономической системы. Адаптационные реакции делятся на быстрые и медленные, присущие изначально данному виду бизнеса (финансовый, производственный, коммерческий) или индивидуальные, для каждого конкретного предприятия (приобретенные). Быстрые реакции чаще заметны по внешним признакам, например изменение структуры продаж – отпуск товаров за наличные или в кредит. Медленные реакции формируются в процессе «привыкания», изучения ситуации, обучения персонала. Первые более экономичны, но не столь взаимозаменяемы, вторые – наоборот.

Организация, находящаяся в состоянии динамического равновесия и экономически здоровая, легко переносит адаптацию. Самое сильное напряжение адаптационных механизмов требуется в условиях экономического кризиса, сопровождающегося высокой инфляцией, повышением налогов, кредитной ставки.

Устойчивость интересна не только как «бессознательная» приспособляемость организации к условиям среды, но прежде всего как изменение состояния или поведения организации в результате определенного целенаправленного воздействия на нее. В последнем случае понятию «устойчивость» близко по смыслу понятие «управляемость». Понятие устойчивости системы – одно из главных в теории организации. До недавнего времени считалось, что усилия по обеспечению устойчивости системы можно направлять на поддержание ее в равновесии путем подавления любых возмущений.

Такой подход характеризует *статическую* устойчивость системы, служащую атрибутом внешнего управления. Теоретические исследования и анализ опыта развития организаций показывают, что жесткие статические системы подвержены катастрофам, т.е. при определенных возмущениях они разрушаются.

Альтернативой статической устойчивости является *динамическая* устойчивость системы,

допускающая ее колебания по отношению к равновесному состоянию. Они обусловлены действием обратных связей между элементами структуры, обеспечивающими возвращение системы в исходное состояние. Динамическая устойчивость – отличительное свойство саморегулирующихся структур, сохраняющих устойчивость даже при существенных изменениях внешних условий, что дает им преимущество перед статическими равновесными структурами.

Изменения внешней среды часто негативны для организации, хотя и неизбежны. Поэтому в лучшем случае следует управлять изменениями внутри организации, а по возможности – и за ее пределами.

Различают три типа устойчивости организации: внешний, внутренний, унаследованный. Первый достигается за счет внешнего управления, т. е. воздействия государства на факторы внешней среды – рыночные, географические и др. Такая устойчивость в условиях плановой системы хозяйствования обеспечивалась дополнительной экономической поддержкой, корректировкой планов предприятий и др. Устойчивость организации достигалась управлением извне. Следовательно, проблема устойчивости организаций в то время перемещалась на сравнительно высокий уровень (отраслевой, региональный, государственный). Сегодня же необходимы и внутренние механизмы обеспечения устойчивости организации. Речь идет, в частности, о самоорганизующихся системах. В этом случае управление организацией связано с анализом ее собственных действий во внешней среде. Внутренняя устойчивость организации определяется ее своевременным и экономичным реагированием на изменения внешней среды (например, в области управления капиталом). Теоретически внутреннее устойчивое равновесие организации основано на оценке финансовой устойчивости, определяемой в первую очередь сбалансированностью денежных потоков.

Третий тип устойчивости достигается за счет «унаследованного управления», т.е. формирования, сохранения и развития внутреннего потенциала организации.

Существуют и другие классификации устойчивости систем. Так, различают количественную и структурную устойчивость. «Безусловно, система, охватывающая более значительную сумму элементов, тем самым характеризуется как более устойчивая по отношению к среде, что очевидно только в прямом количественном смысле, т. е. обладающая большей суммой активностей-сопротивлений, противостоящих этой среде... Действительная же, практическая устойчивость системы зависит отнюдь не только от количества сконцентрированных в ней активностей-сопротивлений, а еще и от способа их сочетания, от характера их организационной связи. Поэтому говорят о так называемой структурной устойчивости. Она сама представляет величину

и всегда может быть выражена количественно. Так, сравнивая две разные социально-экономические системы, можно найти, что одна из них по своему строению является более приспособленной к окружающей среде, чем другая, т. е. она является структурно более устойчивой»*.

* *Иванова Т.Ю., Жесткова О.В.* Влияние управления изменениями на устойчивость организации // Менеджмент: теория и практика. – 2001. – № 1-2. – С. 77.

Иногда говорят о суммарной устойчивости системы, определяемой как сложный результат частных устойчивостей разных частей этой системы по отношению к направленным на них воздействиям (немаловажно в данном случае устойчивость относительно слабого элемента системы). При этом устойчивость целого (системы) зависит от наименьших относительных сопротивлений всех частей во всякий момент.

Неустойчивость системы иногда связывают с ее кризисом. Кризисом будем считать любое качественное изменение процесса, переход от существующего положения к другому, значительно отличному от стабильности и улучшения (ухудшения). В тектологии под кризисом понимается смена организационной формы системы. Форма – совокупность связей между элементами. Следовательно, смена формы может состоять только либо в уничтожении прежних связей, либо в возникновении новых, либо в том и другом вместе. Но это значит, что сущность кризисов заключается в образовании или нарушении полных дезинтегрессий. Кризис есть процесс нарушения равновесия и в то же время процесс перехода к новому равновесию. Поэтому кризис – нормальное состояние любой системы. Противоречия в системах рождаются, обостряются и разрешаются. Кризисы же не всегда равнозначны ухудшению функционирования системы. Преодолеть отрицательный кризис в развитии системы можно двумя способами:

1) если система исчерпала ресурсы своего развития, ее можно объединить с другой системой с той же главной функцией (желательно, чтобы вторая система была моложе);

2) развитие одной подсистемы старой системы.

Таким образом, кризис любой системы представляет собой переход от одного этапа ее развития к другому. Однако не всякая система может самостоятельно пройти этот путь успешно, порой его результатом является признание экономической системы (организации) несостоятельной, что чаще всего приводит к ее ликвидации. Поэтому меры, направленные на поддержание устойчивости функционирования организации, можно рассматривать как антикризисные.

10.2. Устойчивость и управление изменениями в организации

Устойчивость организации во многом обусловлена системой управления, и в частности как ее составляющей – управлением изменениями.

Всякое изменение обозначает перелом и кризис. Как правило, именно кризисные ситуации дают толчок к изменениям. Кризисы с этой точки зрения различаются в зависимости от того, в каких областях они представляют опасность для достижения организационных целей. Так, кризис ликвидности означает реальную потерю платежеспособности, поэтому необходимы срочные меры, иначе предприятие будет вынуждено уйти с рынка (например, в результате его продажи с торгов или других ликвидационных процедур). Кризис успеха характеризуется явно негативным отклонением фактического состояния организации от запланированного (например, по показателям продаж, денежных поступлений, прибыли, рентабельности, затрат и пр.). Причинами возникновения такого кризиса могут быть ошибки в исследовании рынка, производстве, капиталовложениях, кадровой политике. Менее заметным и не столь выразительным является стратегический кризис. Хотя положение фирмы (ситуация успеха) может казаться вполне удовлетворительным, его необходимо диагностировать при сбоях в развитии предприятия. Снижается потенциал успеха, ослабевают защитные возможности организации в конкурентной борьбе. Разрыв между вероятными и желаемыми результатами может быть ликвидирован лишь путем изменения прежней или принятия новой ориентации (например, выход на новые рынки, продуктовые или технологические инновации). В основном это изменения, рассчитанные на многие годы.

Однако кризис сам по себе еще не является событием, которое автоматически приводит к изменениям. Есть множество примеров того, как кризисы порождали лишь механизмы адаптации, сдерживающие прогрессивное развитие.

Следует отметить, что изменения редко происходят сами собой. Чаще всего они служат результатом некоторых рациональных действий (т.е. являются объектом управления).

В зависимости от уровня упорядоченности процесса перемен в системе следует выделять такие его разновидности, как изменение и развитие. Развитие – процесс изменения не хаотичный, а организованный, направленный, закономерный. Оно отличается от изменения уровнем самоорганизации. Изменение осуществляется тоже в соответствии с объективными законами, но обусловлено в первую очередь внешними факторами, значит, случайность здесь играет доминирующую роль. Иными словами, наряду с организованностью и закономерной направленностью проявляется неорганизованность. Организованность развития заключается не только в том, что качественные преобразования всегда подготовлены, но и в том, что их направленность не хаотична, а вполне определена и обусловлена внутренними противоречиями. Значит, чтобы стабилизировать тот или иной процесс развития, необходимо придать направленность и темп количественным изменениям.

Устойчивость – момент движения и развития, без которого они невозможны, поскольку именно в устойчивости проявляется их самоорганизация. Поэтому движение и развитие системы характеризуются единством двух сторон – устойчивости и изменчивости.

Различают внешние (изменения внешней среды) и внутренние (внутрифирменные) изменения. Внешние изменения могут либо систематически следовать одно за другим, либо быть разовыми. Последние требуют от предприятия однократной реакции, тогда как на непрерывные изменения оно должно реагировать постоянно. Ясно, что внутренние изменения осуществляются организацией в ответ на изменения внешнего окружения, т.е. порождаются ими. Управлять, как правило, можно лишь внутрифирменными изменениями (этот факт иногда оспаривается), поэтому ниже рассматривается только этот тип изменений. Внутренние изменения, в свою очередь, могут быть стратегическими и тактическими, революционными и эволюционными, изменениями системы в целом и частичными и т.д. Чаще всего это структурные изменения (реструктуризация), проявляющиеся в пре-, образовании не только материальных, но и нематериальных структур, например идеологии организации.

Эволюционные изменения (в отличие от революционных) привносятся в организацию постепенно,

поэтому период достижения определенной цели с их помощью значительно больше. Иногда управление такими изменениями называют рациональным инкрементализмом (в организации не происходит глубоких изменений). Однако они сравнительно безболезненны для организации, хотя порой и малоэффективны. Радикальные изменения могут быть остро необходимыми в связи с бурным развитием рынка после продолжительной фазы стабильности и игнорирования необходимых адаптационных шагов. Революционный процесс изменений для достижения преимуществ по отношению к конкурентам может быть желательным стратегически, хотя и встречать сопротивление со стороны персонала.

Теоретически выделяется два крайних подхода к управлению изменениями: эволюционный и революционный. Управление революционными изменениями стали называть неудачным, на наш взгляд, термином «реинжиниринг». Эволюционное управление основано на системной стратегии вмешательства или стратегии организационного развития. Все чаще приоритет отдается последней стратегии, ориентированной на долгосрочную программу вмешательства в социальные процессы организации с использованием принципов и практических подходов поведенческих наук, изменения установок и поведения людей в целях повышения эффективности организации.

Изменения должны осуществляться членами организации. Внутрифирменные и внешние консультанты (так называемые агенты изменений) могут выступать в качестве вспомогательной силы, но не как основные исполнители изменений. Излишние иерархические ступени не нужны, а властные отношения следует сводить к уровню партнерства с упором на взаимное доверие.

Оценка целесообразности использования того или иного метода управления изменениями зависит от многих факторов. Очень важно отношение персонала к переменам и понимание властных полномочий как менеджерами, так и сотрудниками. Ситуационная готовность организации к переменам в соответствии с той или иной концепцией должна оцениваться в зависимости от вида кризиса, с которым столкнулась система.

Управление изменениями может быть также спонтанным, вызванным влиянием неожиданных факторов нестабильности, или осознанным (целенаправленным).

Когда организация впервые сталкивается с внешним фактором нестабильности, ее адаптация бывает реактивной. Показатели деятельности организации отклоняются от намеченного плана. Внешние изменения требуют определенного времени для развития (имеется в виду промежуток времени между поступлением первых сигналов о грядущих событиях и моментом, когда данные изменения начинают сказываться на результатах хозяйственной деятельности предприятия). Организация не может выработать эффективную реакцию на события, о возможности которых даже не подозревает. Как отмечалось, эти отклонения могут быть отрицательными (в связи с ухудшением конъюнктуры) или положительными (при неожиданном положительном эффекте от ранее предпринятых действий). В худшем случае отклонения фиксируются лишь после того, как успевают сказаться на результатах хозяйственной деятельности организации. Еще некоторое время требуется для оценки причин возникших отклонений. При этом для ликвидации неблагоприятных последствий обычно используются хорошо зарекомендовавшие себя методы, а затем, в случае неэффективности принимаемых решений, начинается поиск иных способов реакции на изменения внешней среды. Принятие новых мер приводит к изменению организации. Если оно достаточно кардинально, то вызывает по цепочке последовательное изменение стратегии, формальных структур, а затем – организационной культуры и базовых ценностей. При неблагоприятном изменении конъюнктуры весь комплекс внутрифирменных изменений организации важно завершить не позднее момента, когда финансовые потери достигают критической величины и она терпит банкротство. При благоприятных внешних изменениях с таким типом управления велик риск упустить новую возможность, которой, скорее всего, воспользуются конкуренты.

Опыт, полученный организацией в ходе реактивного управления, может быть использован впоследствии для заблаговременного реагирования в случае возникновения аналогичной ситуации, что позволяет ей сократить возможные потери или максимизировать положительный эффект. При активном управлении разработка ответных мер на изменение внешнего окружения начинается задолго до их возникновения. При этом важно свести к минимуму срок выработки ответной реакции.

В любом случае, при осуществлении изменений в организации будет возникать соответствующее сопротивление разной силы и интенсивности. Оно проявляется как в форме пассивного, скрытого неприятия перемен, выражающегося в виде снижения производительности или желания перейти на другую работу, так и в форме активного, открытого выступления против перестройки (например, в виде забастовки или явного уклонения от внедрения новшеств). Причины сопротивления изменениям

выражаются в виде как личных, так и структурных барьеров.

Высшее звено управления инициирует решения по внедрению новшеств, назначает отдельных лиц или группы работников, ответственных за определенные аспекты изменений. Желательно, чтобы этими процессами руководили новые люди. Это целесообразно не только в связи с возможным недостатком квалификации или отсутствием готовности к активной поддержке изменений со стороны уже работающих руководителей, но и из-за опасения, что изменения в противном случае не обретут нужного направления и необходимой динамики.

Однако для осуществления любого изменения недостаточно желания облеченных властью членов организации или рядовых работников. Для этого необходимо, чтобы участники процесса изменения обладали хотя бы потенциальными способностями формировать новые отношения, подходящие модели управления и др.

Управление изменениями включает в себя ряд управленческих процессов, обеспечивающих связь различных направлений в деятельности организации с целью ее эффективного функционирования и активного развития. Оно невозможно без соответствующей подготовки и планирования соответствующих процессов. Планирование организационных изменений охватывает аналитическую и прогностическую деятельность, разработку возможных мер и выбор соответствующей стратегии. Связь с прошлым означает сохранение в развитии новых изменений прежних исторических закономерностей. В этом случае возможна экстраполяция предшествующего опыта, связанного с управленческой реакцией, на будущее. Чем слабее связь с прошлыми условиями, тем больше при прогнозировании и планировании необходимо использовать факторные модели и строить сценарии на основе экспертных и интуитивных методов.

Удачный опыт управленческих реакций на изменение внешней среды организации всегда учитывается при принятии решений по управлению будущими изменениями. Об эффективности управления можно говорить лишь после оценки результатов реализации проекта изменений. Оценку действенности этих программ можно проводить по-разному. Прежде всего, необходимо определить частные цели и на этой базе устанавливать оценочные стандарты. Далее, сопоставляя фактические и намеченные показатели, следует выявлять отклонения от поставленных целей с попутным внесением необходимых корректив.

Несмотря на отсутствие четких доказательств эффективности перемен, ясно, что организация, которая не вкладывает средства в изменения, ставит на карту свою способность к выживанию. В то же время само стремление к переменам не дает гарантий выживания или преимуществ в конкурентной борьбе. Преимущества организации не поддаются планированию в полном объеме, многое зависит от случая, и не каждое мероприятие по организационным изменениям со временем принесет предприятию успех. К тому же принятые организацией способы регулирования и контроля процессов функционирования налагают ограничения на стратегии управления изменениями, ограничивая ее способность к ним. Таким образом, любое изменение обязательно включено в уже существующую систему и может появиться только через нее. Изменение ограничено системой действия, внутри которой оно разрабатывается и применяется.

Итак, анализ показывает, что управление изменениями может применяться в самых разнообразных ситуациях и принимать самые разные формы. Важно отметить, что для каждой отдельной организации методы и стратегии управления изменениями индивидуальны. Именно индивидуальный процесс управления изменениями позволяет отдельной организации устойчиво функционировать в изменчивой окружающей среде.

Очевидно, что в современных условиях организации для выживания на рынке и сохранения конкурентоспособности должны время от времени вносить изменения в свою хозяйственную деятельность. Более того, потребность в изменениях стала возникать столь часто, что их влияние на жизненный цикл организации уже не рассматривается как исключительное явление. В практике и научных исследованиях все больше внимания уделяется анализу методов и организационным возможностям управления изменениями. Концепция управления изменениями охватывает все запланированные, организуемые и контролируемые перемены в области стратегии, производственных процессов, структуры и культуры любой социально-экономической системы.

Глава 11. Организационные структуры

11.1. Понятия, характеризующие строение организаций

Структура – это организационная характеристика системы, представляющая собой совокупность устойчивых, системообразующих связей и отношений, обеспечивающих стабильность и равновесие системы, взаимодействие, соподчиненность и пропорциональность составляющих ее элементов.

Организационная структура управления – это состав, взаимосвязь и соподчиненность самостоятельных управленческих подразделений и отдельных должностей, выполняющих функции управления. Организационная структура управления определяется составляющими ее звеньями и уровнями управления. Эта структура должна обеспечивать устойчивость связей между элементами управления и надежность функционирования системы в целом.

Звено управления – обособленное подразделение со строго определенными функциями. Звеном управления может выступать отдельное подразделение, выполняющее часть функции управления, всю функцию управления или совокупность функций управления. К звену управления относят и руководителей. На одном уровне могут находиться несколько звеньев управления. Из западного менеджмента в наш профессиональный лексикон пришло понятие «департаментализация» (или «депертаментизация»), означающее процесс организационного обособления, выполнения отдельных работ, выделения особых подразделений, процесс деления компании на отдельные блоки (отделения, отделы, секторы) с четко определенными задачами и обязанностями.

Отношения между звеньями управления поддерживаются благодаря связям, взаимоотношениям, коммуникациям. По содержанию и функциональному назначению связи и отношения, составляющие структуру организации, подразделяются на три группы:

- связи непосредственного взаимодействия, обеспечивающие формирование у системы новых системных свойств, отсутствующих у отдельных составляющих ее элементов;
- отношения соподчиненности, устанавливающие иерархическую зависимость в организации и определяющие «этажность» ее строения;
- соотношения, устанавливающие пропорциональность строения организации и обеспечивающие взаимное соответствие количественных и качественных параметров отдельных составляющих системы.

По ориентации связи разделяются на горизонтальные и вертикальные.

Горизонтальные связи – это связи кооперации и координации равноправных звеньев управления. Они носят характер согласования. Их основное назначение – способствовать наиболее эффективному взаимодействию подразделений, находящихся на одном уровне при решении возникающих при этом проблем.

Вертикальные связи – это связи руководства и подчинения, это субординационные, иерархические связи. Необходимость в них возникает при наличии нескольких уровней управления. Эти связи служат каналами передачи распорядительной и отчетной информации. Вертикальные связи могут носить *линейный* или *функциональный* характер.

Линейные связи – это связи подчинения по всему кругу вопросов. Это отношения, предполагающие, что руководитель реализует властные полномочия и осуществляет прямое и единоличное руководство подчиненными по всем функциям управления.

Функциональные связи – это связи подчинения в пределах реализации определенной функции управления. В зависимости от принятых в организации принципов управления и вида организационной структуры они могут носить совещательный, рекомендательный или информационный характер.

Инвариантные связи – это связи, которые могут оставаться практически неизменными при любых условиях, что обусловлено сущностными характеристиками системы, ее целевой ориентацией и функциональным назначением, спецификой реализации связей в данной организации.

Вариабельные связи – это связи, которые при изменении ситуации изменяют свои характеристики. Вариабельность связей может проявляться в изменении их содержательной насыщенности, а также в переходе связей из одних классификационных групп в другие.

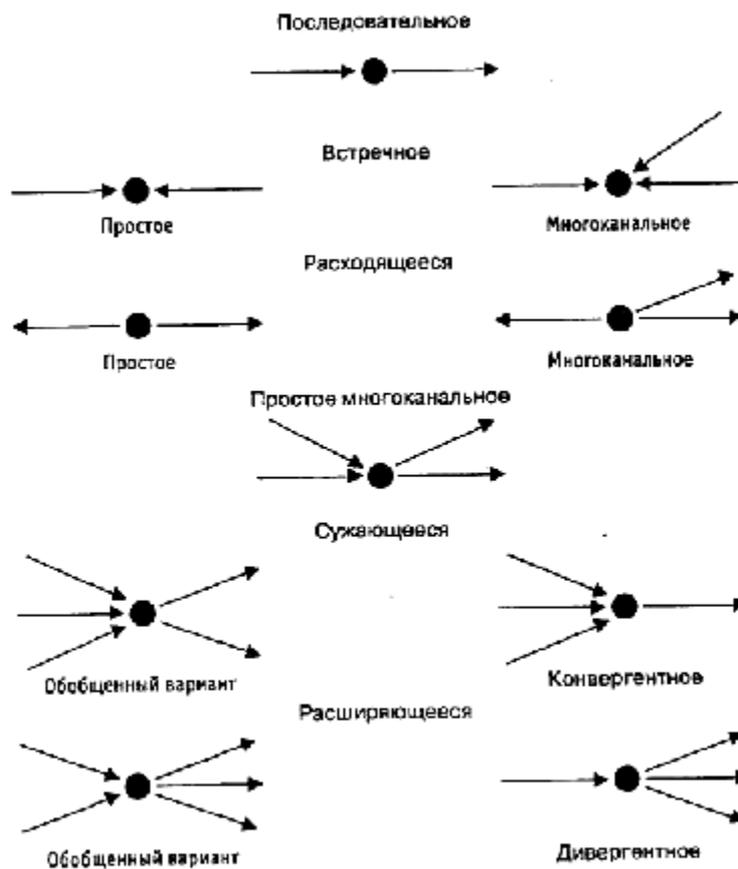


Рис. 11.1. Основные типы соединений в организации

Внутрисистемные межкомпонентные связи составляют структуру организации, однако сами по себе они не определяют строения организации. Основой строения организации является соединение - узел связи со всей совокупностью входящих и исходящих каналов.

Можно рассматривать следующие основные типы соединений в организации, на основе которых может быть построено множество структур (рис. 11.1).

По содержанию и функциональному назначению структуры делятся следующим образом.

Технологические структуры – совокупность связей технологического процесса изготовления продукции.

Организационно-управленческие структуры – совокупность связей, обеспечивающих упорядоченность, координацию и регулирование деятельности организации по достижению ее целей.

Экономические структуры – совокупность отношений экономического взаимодействия отдельных членов организации.

Социально-психологические структуры – совокупность связей, устанавливающих социальный статус членов организации; психологические отношения между людьми.

Рациональная структура не возникает спонтанно. Существуют следующие принципы структуризации:

- целеполагание;
- приоритет функций над составом звеньев;
- приоритет объекта над субъектом;
- первичность миссии, целей, комплекса функций;
- положение во внешней среде;
- адаптивность;
- полная координация;
- минимум сложности.

Структуру формируют только устойчивые связи и отношения. Составляющие структуру связи должны быть четкими, достаточно выраженными и сильными, а отношения – ясными, определенными и однозначными. Необходимо отметить, что существуют, тем не менее, структуры с ослабленными связями. Такие структуры образуются при переходе системы из одного состояния в другое.

11.2. Связь типов организации и принципов построения организационных структур

Организационные структуры строятся по определенным принципам, которые связаны с типом организации.

Современный менеджмент рассматривает в первую очередь организации двух типов – бюрократическую и органическую.

Для бюрократических организаций характерны иерархические структуры. Они могут быть:

- линейными;
- функциональными;
- линейно-функциональными;
- дивизиональными.

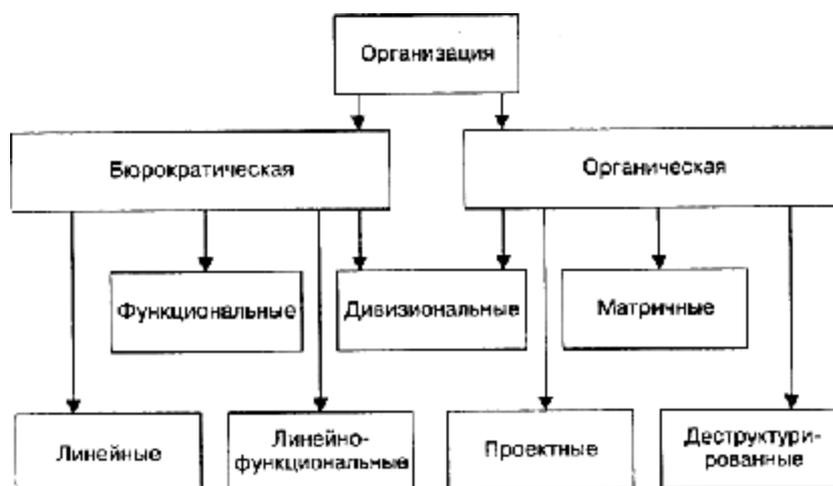


Рис. 11.2. Типы организации и принципы построения организационных структур

Для органических организаций характерны проектные структуры и матричные; органические организации могут быть также деструктурированными.

Связь между типом организации и принципами построения организационных структур показана на рис. 11.2.

11.3. Линейные структуры управления

Основным принципом построения линейной структуры является вертикальная иерархия, т. е. соподчиненность звеньев управления снизу доверху (рис. 11.3).

Линейная структура управления подразумевает принцип единоначалия, означающий, что во главе каждого подразделения стоит руководитель, наделенный всеми полномочиями, единолично руководящий подчиненными звеньями и сосредоточивающий в своих руках все функции управления.

Достоинства линейной структуры:

- единство распорядительства;
- простота и четкость подчинения;
- полная ответственность руководителя за результаты деятельности подчиненных ему подразделений;
- оперативность в принятии решений;
- согласованность действий исполнителей;
- получение нижестоящими звеньями согласованных распоряжений и заданий.

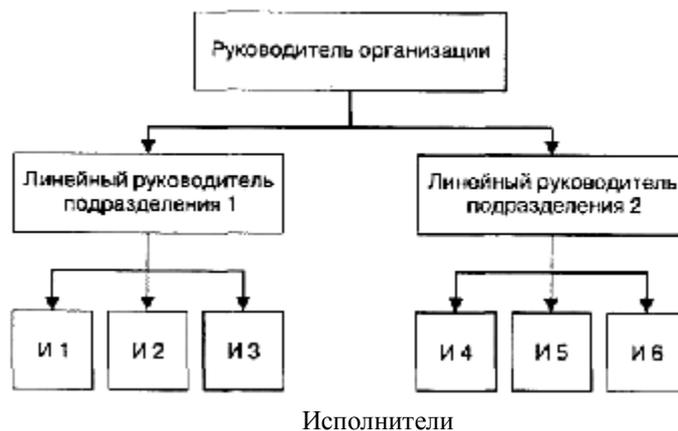


Рис. 11.3. Линейная структура управления

Недостатки линейной структуры:

- большая информационная перегрузка руководителя, огромный поток документов, множественность его контактов с подчиненными, вышестоящими и смежными звеньями;
- высокие требования к руководителю, который должен быть высококвалифицированным специалистом с обширными разносторонними знаниями и опытом по всем функциям управления и сферам деятельности, осуществляемым подчиненными ему работниками;
- структура пригодна к решению только лишь оперативных текущих задач;
- структура не позволяет решать задачи, обусловленные постоянно меняющимися условиями функционирования организации.

Линейные организационные структуры в чистом виде применяются только в низовых производственных звеньях, а также на малых предприятиях, особенно в период их становления.

11.4. Функциональные структуры управления

Для таких структур характерно создание подразделений, каждое из которых имеет определенную задачу и обязанности. Каждый орган управления ориентирован на выполнение отдельных видов управленческой деятельности; в каждом из них создается аппарат специалистов, отвечающих только за определенный участок работы. В основе функциональной структуры лежит принцип полного распорядительства, заключающийся в том, что выполнение указаний функционального органа в пределах его компетенции обязательно для исполнения (рис. 11.4).

Достоинства функциональной структуры:

- высокая компетентность специалистов, отвечающих за выполнение конкретных функций;
- специализация подразделений на выполнении определенного вида управленческой деятельности;
- ликвидация дублирования в выполнении задач управления отдельными службами.

Недостатки функциональной структуры:

- нарушение принципа единоначалия при использовании принципа полного распорядительства;
- длительная процедура принятия решений;
- трудности поддержания взаимосвязей между различными функциональными службами;
- снижение ответственности исполнителей за работу, поскольку каждый исполнитель получает указания от нескольких руководителей;
- снижение ответственности функциональных руководителей и функциональных подразделений за работу организации в целом (см. рис. 11.4).

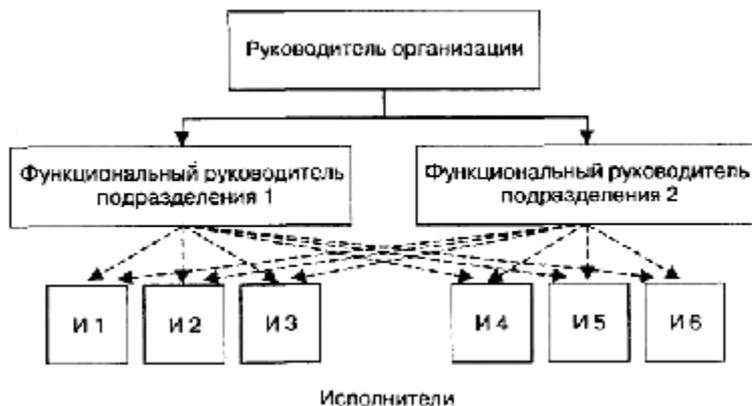


Рис. 11.4. Функциональная структура управления

11.5. Смешанные структуры

В определенной степени недостатки линейных и функциональных организационных структур уменьшаются в *смешанных* линейно-функциональных структурах управления, предусматривающих функциональное разделение управленческого труда в подразделениях разных уровней и сочетание линейного и функционального принципов управления. В этом случае функциональные подразделения могут проводить свои решения либо через линейных руководителей, либо в пределах специальных полномочий. Рассмотрим эти варианты на примере рис. 11.5 и рис. 11.6.

В основе линейно-штабной структуры управления лежит линейная структура (см. рис. 11.5), но при линейных руководителях создаются специальные подразделения, специализированные на выполнении определенных управленческих функций.

Эти службы не обладают правом принятия решений, а лишь обеспечивают силами своих специалистов более квалифицированное выполнение линейным руководителем его обязанностей. Деятельность функциональных специалистов в этих условиях сводится к поискам наиболее рациональных вариантов решения задач. Линейный руководитель принимает окончательное решение и передает его подчиненным для исполнения. Структура управления этого типа предполагает сохранение принципа единоначалия.

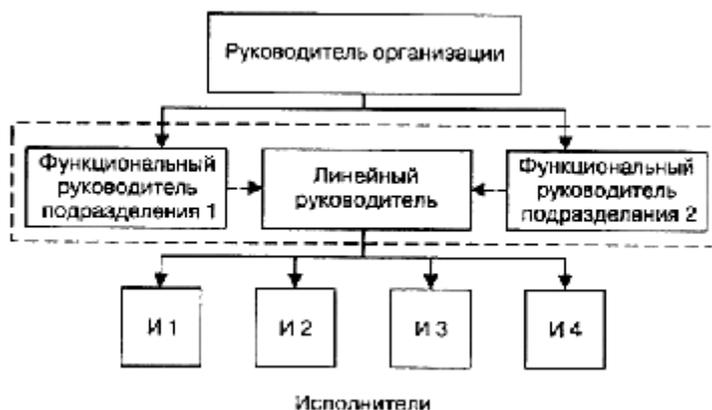


Рис. 11.5. Штабная структура



Рис. 11.6. Смешанный принцип построения организационных структур

Важной задачей линейных руководителей становятся координация действий функциональных служб и направление их в русло общих интересов организации.

В нештатной линейно-функциональной структуре (см. рис. 11.6) функциональные подразделения могут сами отдавать распоряжения нижестоящим звеньям, но только по кругу вопросов, определяемому их функциональной специализацией.

Преимущества линейно-функциональной структуры:

- улучшение координации деятельности в функциональных областях;
- адекватная и эффективная производственная реакция организации;
- уменьшение дублирования в функциональных областях.

Недостатки линейно-функциональной структуры:

- отсутствие тесных взаимосвязей и взаимодействия на горизонтальном уровне;
- размывание разработанной стратегии, поскольку подразделения могут быть заинтересованы в реализации своих локальных целей и задач в большей степени, чем задач всей компании в целом;
- слабая инновационная предпринимательская реакция организации.

Классические линейно-функциональные структуры характерны только для мелких и немногих средних компаний. В современном менеджменте для крупных компаний доминирующим стал дивизиональный подход к организационным структурам управления.

11.6. Дивизиональные структуры

Дивизиональные (отделенческие) структуры управления служат самой совершенной разновидностью организационных структур иерархического типа. Многие специалисты по теории организации считают их буферной структурой между бюрократическим и органическим типом организаций (рис. 11.7).

Впервые дивизиональные структуры появились в конце 1920-х гг. на предприятиях «Дженерал моторс», наибольшее распространение они получили в 1960-1970-х гг. По некоторым оценкам, от линейно-функциональных структур к дивизиональным в середине 1980-х гг. в США перешли 80 % всех крупных компаний, а из 500 крупнейших – 95 %.

Дивизиональные структуры возникли как реакция на недостатки линейно-функциональных структур. Управлять крупной компанией из единого центра в современных условиях становится неэффективно.

Дивизиональные структуры основаны на выделении крупных автономных производственно-хозяйственных подразделений (отделений, дивизионов, комплексов) и соответствующих им уровней управления с предоставлением этим подразделениям оперативно-производственной самостоятельности и перенесением на этот уровень ответственности за получение прибыли.



Рис. 11.7. Дивизиональная структура

При дивизиональной структуре (см. рис. 11.7) высший управленческий персонал высвобождается для решения стратегических задач, как правило, опираясь на несколько централизованных функциональных подразделений. Высший руководящий орган компании оставляет за собой право жесткого контроля над общекорпоративными вопросами стратегии развития, научно-исследовательскими разработками, финансами, инвестициями. Следовательно, для дивизиональных структур характерно сочетание централизованного стратегического планирования в верхних эшелонах управления с децентрализованной деятельностью отделений, на уровне которых осуществляется оперативное управление и которые ответственны за получение прибыли.

Дивизиональный подход обеспечивает тесную связь производства с потребителями, существенно ускоряя реакцию организации на изменения во внешней среде.

Структуризация компании по отделениям производится, как правило, по одному из трех принципов:

- с учетом особенностей выпускаемой продукции или предоставляемых услуг (продуктовый принцип);
- в зависимости от ориентации на конкретного потребителя;
- в зависимости от обслуживаемых территорий (региональный принцип).

При дивизионально-продуктовой структуре полномочия по производству и сбыту продукта или услуги передаются руководителю, ответственному за данный вид продукции. Руководители функциональных служб, например производственной, снабженческой, бухгалтерской, технической, маркетинговой и т. п., должны отчитываться перед управляющим по этому продукту.

Достоинства продуктовой структуры в том, что компании способны быстрее реагировать на изменения условий конкуренции, технологии, покупательского спроса. Недостатки ее связаны с увеличением затрат из-за дублирования одних и тех же видов работ для разных видов продукции.

При создании структур, ориентированных на потребителя, подразделения группируются вокруг определенных групп потребителей: армия и гражданские отрасли, продукция организационно-технического и культурно-бытового назначения и т. д. Цель такой организационной структуры состоит в том, чтобы удовлетворить потребности различных потребителей так же хорошо, как это делает компания, обслуживающая лишь одну группу потребителей.

Если деятельность компании распространяется на несколько регионов, где требуется использование различных стратегий, целесообразно формировать дивизионально-региональную структуру. При большом количестве самостоятельных отделений различного профиля деятельности в компании применяются организационные структуры на базе стратегических единиц бизнеса. В этом случае для координации их работы создаются специальные промежуточные управленческие органы, располагающиеся между отделениями и высшим руководством. Такие органы возглавляют заместители высшего руководства организации, им придается статус *стратегических единиц бизнеса*, представляющих собой организационные элементы компании, отвечающие за выработку ее стратегических позиций в одной или нескольких областях деятельности. На них возлагается ответственность за выбор сферы деятельности, разработку конкурентоспособной продукции и сбытовых стратегий. Как только номенклатура продукции разработана, ответственность за реализацию программы ложится на подразделения текущей коммерческой деятельности.

11.7. Проектные структуры

Речь идет о структурах управления конкретными работами, которые из-за своего решающего

значения для компании требуют обеспечения непрерывного координирующего воздействия при жестких ограничениях по затратам, сроку и качеству работ. Смысл проектной структуры в том, чтобы собрать в одну команду самых квалифицированных сотрудников разных профессий для осуществления сложных проектов. Руководитель проекта наделяется проектными полномочиями, т. е. полной властью и правами контроля в рамках конкретного проекта. Он отвечает за все виды деятельности от начала до полного завершения проекта или какой-либо его части. В его функции входят определение концепции и целей проектного управления, формирование проектной структуры, распределение задач между специалистами, планирование, организация и координация действий исполнителей. Ему полностью подчинены все члены команды и все выделенные для этой цели ресурсы.

По завершении работ по проекту структура распадается, а персонал переходит в новую проектную структуру, возвращается к своим прежним обязанностям либо увольняется.

Основные преимущества проектных структур:

- концентрация всех усилий организации на решении одной задачи;
- гибкость проектных структур, выражающаяся в том, что команду можно создать за короткое время;
- усиление личной ответственности конкретного руководителя за конкретный проект.

Недостатки проектной структуры:

- проектные структуры приводят к дроблению ресурсов и усложняют развитие производственного и научно-технического потенциала как единого целого;
- формирование проектных групп, не представляющих собой устойчивых образований, лишает работников осознания своего места в компании и развития деловой карьеры.

11.8. Матричные структуры

Одной из наиболее сложных структур управления адаптивного типа является *матричная* структура (рис. 11.8), возникшая как реакция на необходимость быстрых технологических изменений при максимально эффективном использовании квалифицированной рабочей силы и ресурсов организации.

Матричная структура отражает закрепление в организационном построении предприятия двух направлений руководства. *Вертикальное* направление – это управление функциональными и линейными структурными подразделениями, а *горизонтальное* направление – это управление отдельными проектами, для реализации которых привлекаются человеческие и иные ресурсы различных подразделений организации.

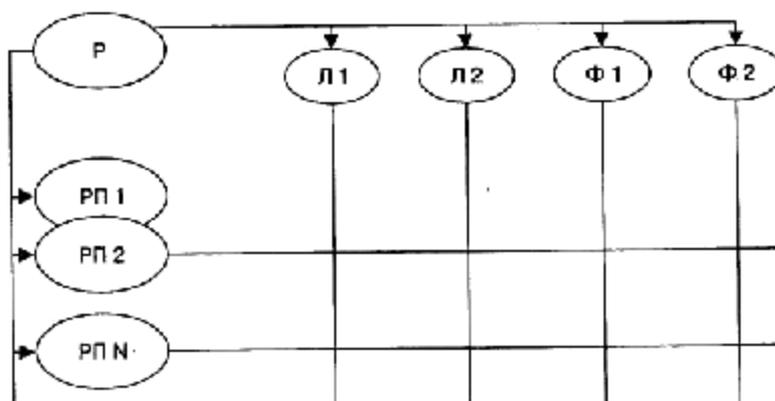


Рис. 11.8. Матричная структура

Условные обозначения: Р – руководитель организации; РП – руководитель проекта; Л – линейный руководитель; Ф – функциональный руководитель

Матричная структура предполагает разделение прав менеджеров, управляющих подразделениями, и менеджеров, руководящих проектами.

Важнейшей задачей высшего руководства организации в этих условиях становится поддержание баланса между двумя организационными альтернативами, реализованными в структуре: горизонтальными и вертикальными (см. рис. 11.8). Отличительной чертой матричной структуры служит наличие у работников одновременно двух руководителей с равными правами.

Таким образом, матричная структура представляет собой наложение проектной структуры на постоянную для организации линейно-функциональную структуру управления.

Основополагающим принципом при использовании матричного подхода к построению организационных структур является не их совершенствование и не совершенствование деятельности отдельных структурных подразделений, а улучшение их взаимодействия в целях реализации проектов, принципиально важных для организации в целом.

Достоинства матричных структур:

- интеграция различных видов деятельности организации в рамках реализуемых программ;
- получение высококачественных результатов по большому количеству проектов, выполняемых одновременно;
- вовлечение руководителей всех уровней в сферу активной инновационной деятельности.

Недостатки матричных структур:

- сложность их реализации – необходимо проводить специальную подготовку, учитывая определенную организационную культуру, способ мышления и т. п.;
- функции организации частично дублируются;
- структура считается неэффективной в кризисные периоды.

К матричным структурам, как правило, переходит не вся компания, а лишь ее часть. Несмотря на доминирование в современном менеджменте дивизиональных и смешанных линейно-функциональных структур, матричные структуры получают все большее развитие.

11.9. Сетевые структуры

Особое место в современной теории организации занимают представления о сетевых структурах и процессе сетизации. Термин «сетизация» означает формирование организационной сети с узлами и связями для достижения предпринимательских целей в соответствии с потребностями и ожиданиями партнеров и деловой конъюнктурой. Сетизация может соответствовать двум организационным моделям. Во-первых, сетевой структуре крупной компании, которая собирает вокруг себя фирмы меньшего размера, поручая им выполнение различных специальных задач. Фирмы, в свою очередь, могут иметь собственные подразделения, необходимые для производства, но требующие очень высокой специализации. В этом случае сеть является квазиерархической, и крупное предприятие занимает доминирующее положение в деловых операциях, будучи головным заказчиком. Преимущества крупного предприятия позволяют ему осуществлять контроль не за счет административного ресурса и участия в капитале, а через рыночный механизм. Крупные фирмы подбирают в качестве партнеров компании, отличающиеся высокой гибкостью, адаптивностью к меняющимся условиям, творческим потенциалом. Во-вторых, сетизация соответствует совокупности (сети) предприятий, преимущественно одинаковых по размеру, большинство из которых юридически самостоятельны, но поддерживают устойчивость друг друга в хозяйственном плане. Подобное содружество, действующее часто в пределах одного региона или в рамках одного вида деятельности, повышает конкурентоспособность производимых товаров и услуг. Постоянство связей, которые управляются несколькими ключевыми фирмами, стимулирующими инновационный и коммерческий процессы, упрощает управленческие задачи мелких и средних предприятий, входящих в сеть.

Теоретически возможные и реально существующие взаимоотношения участников экономической деятельности не исчерпываются дихотомией между свободным рынком и бюрократическим управлением. Сетевые структуры и сетевые отношения также могут рассматриваться как альтернативный вариант экономической деятельности. Сетевые структуры как механизм характеризуются определенным методом коммуникаций (они основаны не на ценах или иерархических отношениях, а на личных или персонифицированных взаимосвязях), типом формирования предпочтений (это взаимозависимые отношения, отличные от независимых отношений, характерных для рынка, и зависимых отношений, характерных для бюрократических структур), нормативной базой взаимоотношений (принцип дополненности и согласования в отличие от контрактных отношений, преобладающих на рынке, или авторитарных – в иерархических системах).

Участники сетевых структур стирают границы между общественным и частным и примиряют притязания на имущество путем создания нового типа собственности – «комбинированной». Молодые организационные формы отличаются организационной подвижностью и прагматической ориентацией, что позволяет сетевым структурам повышать ценность существующей собственности и других активов

путем их перераспределения.

Сетизация предлагает нетрадиционный взгляд на потенциальные результаты деятельности сетевых структур. Так, сетевые структуры можно рассматривать как одну из форм социальной мобилизации. Сетизация содержит в себе предпосылки новой организационной и управленческой парадигмы, основанной на виртуализации бизнес-процессов и концепции самоорганизации. Так, с позиций синергетического подхода узлы сетей можно рассматривать как аттракторы процессов самоорганизации. Сетевая структура неформальна, мобильна и дискретна. В ней отсутствует институт как ограничивающее начало. Она построена на максимально возможном разделении рисков и создает временные виртуальные институты для решения конкретной задачи. Поэтому конкретная задача решается такой структурой гораздо эффективнее.

Развитие сетевой теории и реальных процессов сетизации по времени совпало с распадом социально-экономической системы в странах прежнего социалистического лагеря и последовавшим перераспределением государственной собственности. Многие западные исследователи при этом Приходили к выводу, что сетизация в условиях приватизации государственной собственности в России, ее перевод в частную собственность, двойственность статуса прав собственности создала предпосылки не к повышению адаптивности экономической системы, а к увеличению объемов хищений и стала инструментом несправедливого обогащения ограниченного числа лиц (управляющие и бюрократия в таких условиях обладают монополией в принятии решений относительно институциональных изменений и создания предприятий-саттелитов, куда можно переводить средства). Таким образом, сложилось мнение, что сетевые структуры в бывшем социалистическом мире формируются в основном номенклатурой, злоупотребляющей своей властью.

Объективно эффективность сетизации определяется ее вектором: «частные предприятия – сеть» или «государственные предприятия – сеть».

Глава 12. Перспективы развития организационных структур

12.1. Парадигматический кризис в менеджменте

В последнее время в странах с развитой рыночной экономикой существенно изменяется организационная структура предприятий, что связано прежде всего с коренной перестройкой деловых процессов в условиях внедрения новейших информационных и коммуникационных технологий. Изменения настолько глубоки и радикальны, что можно говорить о революции в сфере бизнеса, сопоставимой по своим последствиям с промышленной революцией XVIII-XIX вв.

Обобщая тенденции развития организационных структур, можно отметить, что для организации будущего характерными представляются:

- интеграция;
- автоматизация и развитие персонала вместо рационализации труда и рационализации структуры;
- сетизация;
- деменеджеризация;
- деструктуризация;
- информатизация;
- виртуализация;
- социализация.

Особого внимания требует проблема виртуализации организаций. Эта сложное явление необходимо исследовать в контексте системных процессов, характерных для современного менеджмента. В современной теории все чаще проявляются два альтернативных подхода. Первый основан на том, что сначала выявляются некоторые новые свойства, тенденции, закономерности объекта исследования, а затем формируется понятийный аппарат, дается определение уже познанному явлению, которое однозначно трактуется научной общественностью. Второй подход основан на присвоении слабо проявляющимся признакам нового явления образных и привлекательных названий, которые сразу же становятся популярными среди теоретиков и практиков менеджмента, но каждый из них вкладывает в это определение свой смысл. При этом возникают самые различные ситуации методологического характера: тупиковые и перспективные. Так, «модные» названия многочисленных новых школ менеджмента в 60-70-е гг. не оправдали надежд на появление значимых школ уровня, например, школы Ф. Тейлора. Но история развития научной мысли знает немало примеров, когда само название

зарождающегося научного направления играет роль его системообразующей основы, служит субъективным фактором, стимулирующим и ускоряющим развитие данного научного направления. Это наблюдается в кибернетике, теории катастроф или синергетике. Отдельный случай – ситуация, когда использование нового понятийного аппарата является средством «консервации» устаревших концепций менеджмента. Подмена понятий – одна из серьезнейших проблем современной теории менеджмента. Это соображение мы будем иметь в виду, рассматривая проблему виртуализации организаций.

В конце XX в. отчетливо проявился парадигматический кризис, когда в рамках существующего мировоззрения уже не «рождаются» новые парадигмы, и надо менять на системном уровне мировоззрение. Его обстоятельная характеристика составляет тему самостоятельного исследования; здесь лишь кратко отметим основные признаки кризиса.

Первое. Все представления, концепции и школы менеджмента XX в. были ориентированы на поиск различных способов воздействия субъекта управления на объект управления для более эффективного использования физического, психологического и интеллектуального потенциала объекта управления в предпринимательских целях. К концу века стало очевидным, что такой подход исчерпал себя. Концепция «субъект управления – объект управления» постепенно уступает место концепции самоорганизации, иначе говоря, кибернетический подход уступает место синергетическому.

Второе. Переход к новой парадигме менеджмента – своего рода драматический процесс, связанный с мифологизацией менеджмента. Некоторые исследователи, остающиеся на позициях традиционного, классического менеджмента, понимая неизбежность кризиса, предпринимают экстраординарные меры для сохранения «старого доброго менеджмента». В результате создается необычный образ, отражающий под новым ярким названием традиционные для менеджмента явления. Появляются «фантомы»: «контроллинг», «реинжиниринг» и др., т. е. концепции, в которых сущностные вопросы подменяются терминологическими. Попытки подменить поиск путей по преодолению кризиса в теории менеджмента консервацией старого содержания под новомодным терминологическим оформлением, в свою очередь, неизбежны. Теория менеджмента должна пройти этот трудный участок пути к новой парадигме.

Третье. Организация как средство достижения предпринимательских целей в современных условиях исчерпывает ресурсы своего развития, прежде всего в структурном аспекте. Имеется в виду тектоцентрический кризис менеджмента. Во второй половине XX в. организации очень быстро прошли путь от линейных до матричных и сетевых структур. При этом выяснилось, что процесс эволюции организационных структур имеет предел, вслед за которым наступает виртуализация бизнес-процессов, а вид структуры становится неактуальным. Поскольку структура служит основным атрибутом организации как системы, то и сама организация перестает быть актуальным инструментом бизнеса, уступая место новому инструменту, который все чаще называют бизнес-системой.

Главные отличия бизнес-системы от организации:

- организация – искусственное образование, создаваемое с заранее заданными целями, а бизнес-система представляет собой естественным образом сформировавшуюся, проблемно-ориентированную нецелевую систему;
- организация имеет четко выраженные границы, тогда как в бизнес-системе аналоги организационных границ отсутствуют;
- организация создается как альтернатива внешней среде, для нее это прежде всего пространство, где ведется конкурентная борьба за выживание, тогда как бизнес-система гармонично эволюционирует вместе со средой, являясь ее естественной частью.
- проблемы становления бизнес-систем неразрывно связаны с проблемами виртуализации бизнес-процессов, которые являются элементами бизнес-систем в виртуальном пространстве.

Таким образом, научно-техническое, экономическое и социокультурное развитие общества обусловило появление тенденций, поставивших под сомнение незыблемость тектоцентрической парадигмы в менеджменте, которая базируется на постулате организационной сущности бизнеса. Долгое время роль организации как основного инструмента бизнеса сомнению не подвергалась. Совершенно обоснованно считалось, что именно организация, с одной стороны, создает общественное богатство, а с другой – является существенным субъектом социокультурного процесса. К упомянутым тенденциям можно отнести процессы глобализации экономики, виртуализацию бизнеса и т. п. Для целей нашего исследования интерес представляет прежде всего процесс виртуализации бизнеса.

12.2. Виртуализация бизнес-систем

Рассмотрим некоторые направления, характерные для процесса виртуализации.

На первый взгляд может показаться парадоксальным, но первым направлением виртуализации стало *управленческое консультирование*, или, как его нередко называют, консалтинг. Когда в 1913 г. Ф. Тейлор создал первую фирму по управленческому консультированию, вряд ли он предполагал, что в конечном счете оно приведет к виртуализации бизнес-систем. В своем развитии консалтинг прошел следующие этапы.

1. Подготовка по заказам организации квалифицированных советов и рекомендаций по выполнению определенных функций.

2. Не только разработка рекомендаций, но и совместная с организацией реализация, т. е. участие в осуществлении функций организации.

3. Передача организацией в полном объеме определенных функций, например кадровой службы, службы маркетинга и т.д., консалтинговой фирме. В самом деле, экономически выгоднее передать по коммерческому договору определенные функции специализированной консалтинговой фирме, чем содержать штат работников, соответствующие помещения, оборудование. Известно о передаче даже таких «священных коров», как бухгалтерские службы.

Фактически это означает, что подразделения организации, составляющие ее структуру, «вымываются» во внешнюю среду, структура утрачивает системообразующее значение, организация становится все более «пустотелой» и сливается с внешней средой. В предельном случае от организации может остаться офис, который менеджеру лучше всего разместить дома. Это одно из направлений виртуализации организаций, превращения ее в бизнес-систему, элементами которой являются бизнес-процессы, т. е. по сути – потоки работ. Конечно, здесь еще немало вопросов, особенно в отношении подразделений, занятых материальным производством, но тенденция проявилась отчетливо, и не замечать ее исследователи и менеджеры не могут, чтобы не остаться на обочине прогресса. Что касается материального производства, как отмечалось, процессы здесь идут в направлении создания «безлюдного» производства на основе передачи исполнительско-технологических функций от человека к машине, т. е. к гибким автоматизированным производственным системам.

Второе направление виртуализации, связанное с первым, но представляющее самостоятельный интерес в силу своей специфики, – формирование *виртуального коммуникационного пространства*, позволяющего обеспечивать обмен информацией в реальном масштабе времени по всей планете и создавать колоссальные базы данных и базы знаний. Последствия виртуализации для экономики могут быть глобальными и малопредсказуемыми, приводя к изменению самой природы экономических отношений. В частности, можно прогнозировать исчезновение института посредников между производителем и потребителем, прекращение конкуренции и другие «кошунственные», с точки зрения современной экономической теории принципиальные изменения. Прологом подобных изменений становятся такие явления, как электронная коммерция, электронные деньги (не электронная запись о наличии денег, а настоящие электронные деньги), электронная подпись и т.д.

Применительно к конкретной организации виртуальное коммуникационное пространство во многих случаях делает неактуальными такие требования организации, как своевременный приход на работу, табельный учет, распорядок дня, работа сотрудников определенных подразделений в одном месте и т. д. Ведущие научные издания по менеджменту в нашей стране и за рубежом заполнены публикациями о виртуальных командах, виртуальных группах, состоящих из находящихся на разных территориях (и даже в разных странах) работников, общающихся между собой в виртуальном пространстве.

Третье направление виртуализации затрагивает собственно структурные аспекты организации. Любая организация – всего лишь специфическая форма осуществления людьми определенной совместной деятельности. При этом мотивы и характер взаимодействия людей и их групп в организации определяются целями их деятельности. Следовательно, если меняется содержание деятельности, должна измениться и организация. И если организация перестает удовлетворять интересам людей и соответствовать их целям, она должна уступить место новым формам взаимодействия работников. Смысл организации не в том, что она представляет собой внешне и внутренне, а в том, какова ее роль в системе, куда она включена как элемент. Эта система представляется как бизнес-пространство, которое, в свою очередь, включено в социокультурную среду.

Четвертое направление виртуализации определяет социокультурный процесс. Основные системообразующие факторы традиционной организации – цели и структура. Поскольку организация в

перспективе перестает быть целевой системой, а структура теряет актуальность, новым системообразующим фактором становится прежде всего *организационная культура*, но не как корпоративная культура, а как элемент культуры гражданского общества. С точки зрения социокультурного процесса внешняя среда становится пространством для цивилизованного сотрудничества организаций. Такие тенденции набирают силу и станут доминировать в менеджменте XXI в.

12.3. Обучающиеся организации

Рассматривая перспективы развития организаций, следует обратить внимание на «обучающиеся организации» (learning companies). Этот термин, широко распространившийся в Европе и США в 1990-е гг., в России стал известен недавно. Одна из известных у нас концепций обучающейся организации принадлежит американцу П. Сенге*. Другая, «европейская», была разработана несколькими авторами: Т. Бойделом, Н. Диксоном и П. Сенджем.

* См.: Сенге П. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации. – М., 1999.

Обучающаяся организация – это не новая модель построения и развития компании, а скорее комбинация передовых управленческих инструментов, сведенных воедино.

Концепция П. Сенге базируется на пяти «умениях организации».

Первое «умение» – мастерство в совершенствовании личности. Хотя в бизнес приходят энергичные люди, мало кто из них достаточно долго остается «на подъеме». Большинство начинают беречь силы и уже к 30 годам теряют преданность делу, чувство личной значимости и воодушевление. Однако лишь немногие компании поощряют своих сотрудников в движении вперед, остальные в результате имеют неиспользованные, впустую пропадающие ресурсы.

Второе «умение» – это интеллектуальные модели. Модели как стереотипы в отношении различных управленческих ситуаций так же укоренены в нас, как и чисто бытовые. Именно поэтому многие хорошие управленческие идеи так и остаются не воплощенными в жизнь.

Третье «умение» – это общее видение. Многие руководители не придают значения тому, что их личное видение развития организации не понято и не разделяемо всеми сотрудниками. По мнению П. Сенге, благодаря общему видению люди учатся не потому, что им так велели, а потому, что им этого хочется.

Четвертое «умение» – это групповое обучение. Однако в данном случае речь идет не только о тренингах или семинарах, но и о свободном обмене мнениями в группах – диалоге. П. Сенге полагает, что именно диалог между сотрудниками приводит к таким прозрениям, которые могут быть абсолютно недоступны для каждого в отдельности.

Пятое «умение» – это системное мышление. Без этой дисциплины все остальные умения остаются разрозненными приемами, модной новинкой науки управления. При этом жизненно важно, чтобы все пять «умений» развивались не по отдельности, а системно.

Обучающаяся организация предполагает, что обучение – не просто накопление знаний, а осмысленное развитие умения их использовать. Есть много мнений относительно свойств, которыми должна обладать организация, чтобы считаться «обучающейся». Авторы «европейской» концепции дают 11 характеристик обучающейся организации.

1. **«Обучающийся» подход к выработке стратегии.** Стратегия и политика компании рассматриваются как непрерывно протекающие процессы. Бизнес-планы постоянно меняются, совершенствуясь с учетом возникающих факторов.

2. **«Партисипативная» политика управления.** Работники организации принимают участие в выработке стратегии и политики компании. Политика организации отражает ценности всего коллектива, а не только ее топ-менеджмента.

3. **Информационная открытость.** Информация в большей степени используется для понимания происходящего в целях принятия правильных решений, а не как основание для вознаграждения или наказания.

4. **Учет и контроль деятельности организации.** Системы учета, бюджетирования и анализа строятся таким образом, чтобы они были полезны в процессе обучения и совершенствования людей. Финансовые системы строятся таким образом, чтобы каждый работник чувствовал ответственность за те ресурсы, которые находятся у него в распоряжении.

5. **Внутренний обмен услугами.** Каждое подразделение и поставляет, и потребляет услуги. Подразделения, отделы, секции имеют реальные возможности для того, чтобы действовать по своему усмотрению.

6. **Гибкие механизмы вознаграждения.** Понятие «вознаграждение» рассматривается шире, чем оплата труда. Все работники вовлечены в процесс определения оптимальных форм вознаграждения. Главный принцип определения вознаграждения – вклад работника в общие результаты деятельности организации.

7. **Структура, предоставляющая работникам возможности.** Подразделения и другие «границы» элементов организации рассматриваются скорее как временная структура, которую при необходимости можно изменить. Должности и роли в организации распределены таким образом, что создаются условия для экспериментов и роста. Организация имеет свод регламентов и процедур, хотя они и не имеют определяющего значения и всегда могут быть изменены после соответствующего обсуждения.

8. **Постоянное «сканирование» окружающей среды.** В обязанности каждого работника входит сбор информации для организации о том, что делается за ее пределами. На каждом собрании работников рассматриваются события, происходящие в ее бизнес-окружении.

9. **Совместные проекты организации и связанных групп.** Организация выстраивает партнерские отношения с поставщиками и потребителями услуг. Организация выступает инициатором в осуществлении совместных проектов с потребителями, поставщиками, не упуская возможности совместного обучения.

10. **Климат, способствующий обучению.** Главный принцип работы для каждого работника организации – всегда стремиться к изучению и совершенствованию того, что делаешь. Каждый работник имеет право на ошибку. Работники располагают временем, чтобы обсуждать и анализировать практику, учиться на собственном опыте.

11. **Постоянное саморазвитие каждого сотрудника.** На каждого работника выделяется определенный бюджет для его саморазвития; он самостоятельно выбирает необходимые для себя темы. В организации поощряется умение брать на себя ответственность. Индивидуальные потребности в обучении каждого работника – центральное звено планирования его карьеры.

Люди учатся всю жизнь. 20 % своих знаний (но не опыта) они получают через формальное индивидуальное обучение (вузы, курсы повышения квалификации, различные семинары, тренинги и т.д.). Остальные 80 % знаний и, самое главное, опыт они получают через неформальное обучение на рабочем месте, а также при взаимодействии с другими людьми и организациями (совещания, конференции, командировки и т. п.).

Некоторые организации, осознавая, что все-таки основная часть индивидуального обучения происходит по неформальным каналам, т. е. на рабочем месте, модифицируют подход к формальному обучению, разрабатывая программы обучения своих сотрудников и реализуя их на самом предприятии (приглашают преподавателей вузов, организуют тренинги, проводят учебу силами своих сотрудников и т.д.). Таким образом признаются приоритет и эффективность инвестиций в людей, поскольку руководители понимают, что именно сотрудники являются нематериальным активом организации (формальный и материальный активы – лицензии, патенты, программные продукты и т.д.). Это своеобразное «ноу-хау» организации, своеобразие которого заключается в том, что оно, в отличие от формального «ноу-хау», не может быть «засекреченным» и не всегда принадлежит данной организации. Работники, причем не самые плохие, уходят из организаций.

Хотя инвестиции в человеческий потенциал связаны с риском потери средств в случае увольнения сотрудников, они целесообразны по следующим соображениям:

- развитие персонала создает предпосылки для сохранения и повышения конкурентоспособности организации в условиях растущего динамизма хозяйственной деятельности;
- на рынке рабочей силы организация не всегда может найти сотрудников определенных профессий и уровня квалификации;
- применение новых, в т.ч. информационных, технологий неизбежно связано с обучением персонала работе с новой техникой, и инвестиции в развитие персонала становятся необходимыми;
- предпринимательская культура переживает этап переоценки ценностей.

Помимо специального обучения сотрудников, организации должны содействовать развитию у них творческого мышления и анализа ситуаций, выходящих за рамки их должностных обязанностей. А это невозможно без непрерывного образовательного процесса, расширяющего интеллектуальный горизонт

работников.

Продолжительное процветание компании тесно связано с эффективным и продуманным управлением ее развитием. Организации, работающие ради увеличения доходов акционеров, имеют сравнительно мало шансов для долгосрочного существования.

Переходя от управления по принципу «субъект управления – объект управления» к самоорганизации, обучающиеся организации становятся самообучающимися. Под обучением традиционно подразумевается накапливание информации по какому-либо вопросу путем формального образования. С точки зрения самообучающейся организации обучение – это получение навыков и умения эффективно использовать теоретические знания на практике. Поэтому для самообучающихся организаций главное – не накапливать знания, а осознанно совершенствовать умение их использовать. Самообучающиеся организации также дают возможность своим сотрудникам практически реализовывать полученные навыки.

Согласно широко распространенному определению, самообучающаяся организация – это организация, работники которой обучаются, изучают и совершенствуют сам процесс обучения, а также осознанно изменяют окружающую действительность. Самообучающейся можно назвать организацию, создающую условия для обучения и развития всех работников, организацию, находящуюся в процессе постоянного самосовершенствования и изменяющую таким образом себя и окружающий мир. Рассмотрим основные условия, выполнения которых требует формирование самообучающейся организации.

Заинтересованность в изменении модели мышления руководителей всех уровней. Зачастую руководитель, заинтересованный в получении немедленных результатов, оказывается не готовым работать на длительную и малопредсказуемую перспективу. Опасения такого рода не лишены оснований, так как сложный и длительный проект неизбежно сопровождается периодами неудач и эйфории. Решимость руководства четко и целенаправленно следовать задуманному – единственный способ с этим справиться.

Использование *специальных технологий и методов*. Количество подобных технологий растет изо дня в день. Все обучающие технологии могут применяться для достижения нескольких целей. Выделим четыре категории обучающих способов:

- поддерживающие (используемые в основном для разработки стратегии «подготовки соглашений»);
- способы прогнозирования (используемые в основном для «выработки стратегий будущего»);
- переходящие (используемые как для «выработки стратегий будущего», так и для «подготовки соглашений»);
- универсальные (применяемые для всех стратегий).

Системы представления предложений от сотрудников, самоуправляемые рабочие группы, статистический контроль над производственным процессом применяются в основном как *поддерживающие* способы. Стимулировать и поддерживать поступление предложений от сотрудников очень важно для организации. Самоуправляемые рабочие группы представляют собой более тонкий подход к организационному обучению, вовлекающий в этот процесс людей и способствующий их профессиональному росту. Статистический контроль над рабочими процессами – специальный способ, связанный с общим управлением качеством; он также применяется для внедрения стратегий поддерживающего обучения.

Передаваемый опыт инновационной деятельности, эффективные вмешательства, реорганизация процесса деловых отношений группы по выполнению задания и специальные группы, совершенствование внутреннего управления составляют категорию *переходящих* способов. Передача опыта инновационной деятельности позволяет распространять успешную методологию какой-либо одной группы на всю организацию. Реорганизация деловых отношений является способом, сильно влияющим на осуществление важных изменений в компании. При его использовании можно не только модифицировать рабочие процессы, но и проводить анализ, а также полностью их перепроектировать. Эти способы также помогают организациям разрабатывать прогнозы. Целевые и специальные группы в организациях часто используются для решения специфических проблем, как текущих, так и перспективных. Программы обеспечения общего качества являются одним из видов переходящих способов обучения, которые применяются как для стратегий поддержки, так и для прогнозирования.

Изучение потребителей, формирование групп внешних консультантов и содержательный анализ являются *универсальными* способами обучения. Изучение потребителя применяется широко и

эффективно. Способы получения необходимой информации от основных контрагентов могут использоваться либо по текущей деятельности организации, либо по ее деятельности, ориентированной на будущее, с вовлечением в данный процесс как потребителей, так и членов организации. Группы внешних консультантов могут играть несколько ролей – от оказания помощи организации в решении специфических проблем (при минимальном вовлечении работников) до помощи руководству в разработке и выполнении долгосрочных программ, ориентированных на достижение эффективности в будущем.

Содержательный анализ является сравнительно утонченным инструментом, используемым организациями при разработке программ на будущее, и может быть определен как способ *прогнозирования*. К нему относятся всесторонний мониторинг средств информации, точное определение, разработка курса организации и оценка важных проблем и тенденций. Подобная информация собирается в отчетах. Анализ может выполняться сотрудниками данной или внешней организации. Акценты исследования, глубина анализа и масштабы распространения информации зависят от цели использования собираемой информации.

Из наиболее известных технологий можно отметить также управление проектами, управление знаниями, обучение действием, обеспечение общего качества и т.д.

Управление проектами успешно, если по его завершении достигнута главная цель. Нужно заметить, что цели проектов устанавливаются в технических или профессиональных сферах, но не в сфере самообучения. Для организации очень важно извлекать опыт из самого процесса достижения цели, который можно применять и в других проектах. Превращая каждый проект в «обучающийся», можно тем самым заложить основы создания самообучающейся организации.

Бывает, что к значительной части знаний, накопленных в организации, нет широкого доступа. Управление знаниями – процесс выявления необходимого для организации объема знаний, характера существующих проблем и навыков, требуемых для их решения или для завершения проекта. Совокупность эффективных знаний определяет коллективное мнение о том, какие знания и навыки помогут успешно проходить каждый этап в процессе выработки решения. Немаловажна для этого процесса и структура, применяемая компанией для организации знаний. Программа обучения может быть представлена в виде сценариев, нацеленных на обучающие проекты и группы. Информация, используемая в процессе обучения, тщательно собирается путем опросов и сбора документации. Она сортируется по темам и событиям, ориентируя участников на исследовательские поиски и прагматическое консультирование. Это помогает компании лучше понять вопросы, с которыми ей приходится сталкиваться. Развернутые отчеты и накапливаемый опыт могут укрепить стремление компании стать самообучающейся.

Обучение действием – это технология создания культуры самообучающейся организации. С ее помощью организация учится преодолевать разрыв между теорией предполагаемых действий и практикой. Хотя практика обучения действием неодинакова по отношению к разным фирмам, сама технология не сложна. Обучение действием заключается по сути в просьбе к участникам программы работать в команде и решать реальные проблемы. При решении конкретных задач используются новые навыки, подходы и концепции. Участники программы применяют полученные навыки на практике, а затем учатся на собственном опыте.

Обучение действием особенно соответствует распространению процесса обучения в команде (как обучающейся единицы) в обучающейся организации. Стратегически ориентированное обучение действием стало одним из основных методов, которым придают особое значение фирмы, в своей категории относящиеся к лучшим. При этом существенным нововведением для организации становятся не работники с их опытом и знаниями, а культура организационного обучения и развития.

Обучение действием, безусловно, является обучением на рабочем месте. Но в данном случае предполагается создание организационной структуры, позволяющей расширить возможности обучения на основе личного опыта и, главное, ускорить этот процесс.

Суть обучения действием наиболее емко отражают пять ключевых элементов: проблема, человек, группа, действие, обучение.

Под проблемой в обучении действием понимается задача, не имеющая однозначного решения, сложная и комплексная, требующая немало времени на решение. Например, в рамках одного консультационного проекта при реализации соответствующей программы решались следующие задачи:

- развитие корпоративной культуры;
- разработка и введение гибкой системы стимулирования;

- совершенствование информационной системы предприятия;
- повышение эффективности взаимодействия структурных подразделений.

С этой точки зрения, постановка проблемы является хорошим стимулом для обучения – она позволяет работникам перейти от слов к делу, применить идеи на практике, поразмышлять над тем, что нового они узнали о проблеме и о себе самих. Обучение действием рассчитано на участие заинтересованных, готовых взять на себя ответственность и риск решения проблемы, а также собственного развития работников. В этом и состоит принципиальное отличие обучения действием от традиционных методов обучения. Последние применяются для повышения квалификации и профессионального роста работников и ориентированы в основном на их мыслительный процесс. Между тем в любой деятельности человек использует три важнейших процесса: мышление, чувствование и волеизъявление. Выделение лишь одного из этих процессов приводит к возникновению синдрома, знакомого практически всем организациям, когда большое количество планов, вполне логичных, обоснованных и нужных, так и не переходят в действие, ибо для их практической реализации необходимо не только понимание того, *что* нужно сделать, но и как минимум *желание* сделать это. При создании в организации сети заинтересованных в решении проблемы людей постепенно формируются условия, позволяющие работникам реализовать все три важнейших процесса. Тогда работа перестанет быть обузой и средством простого зарабатывания денег, а станет источником вдохновения и творчества, профессионального и личностного развития.

Следующий ключевой элемент обучения действием – группа. Обучение – процесс социальный, предполагающий, что структурированное изучение работником собственного опыта решения реальной задачи осуществляется параллельно с изучением опыта других, аналогично мыслящих людей. Обучение действием сопровождается постановкой вопросов, помогающих каждому участнику рабочей группы прояснить, что он должен делать и как. Каждый участник группы знает, что после того, как он предпримет очередной шаг, этот шаг будет скрупулезно проанализирован группой (при его участии), чтобы он мог поучиться и спланировать следующий шаг. Таким образом, участие группы минимизирует вероятность серьезной ошибки в работе каждого участника.

Каждый участник группы работает над реальной проблемой или задачей организации. На заседаниях группы планируется каждый следующий шаг участника в решении проблемы; к следующему заседанию участник должен этот шаг реализовать. Таким образом, периоды размышления и обдумывания в группе обязательно чередуются с индивидуальными действиями по реализации запланированных шагов. Собственно говоря, реально научиться чему-либо можно лишь через действие, поскольку обучение невозможно без действия, а действие (здоровое и обдуманное) – без обучения.

Обучение как вид деятельности включает два элемента: традиционные инструкции (запрограммированные знания) и критику (постижение сути). В обучении действием приоритет отдается второму элементу. Источников запрограммированных знаний достаточно много (каждый в состоянии, читая книги, получать запрограммированные знания в неограниченном объеме), но главного нам зачастую недостает – возможности постичь суть. Самый простой и вместе с тем невероятно сложный способ постижения сути – формулирование вопросов. В обучении действием важны не советы, а вопросы, способствующие пониманию и расширению границ восприятия проблемы человеком, на которого в данный момент работает группа. Итак, принципиальные особенности технологии обучения действием состоят в следующем:

- участники группы работают над реальными задачами, а не над упражнениями или искусственными ситуациями;
- они учатся друг у друга, а не у «учителя»;
- участники группы получают редкую возможность начать карьеру в данной организации с нуля, работая над реальными проектами и их внедрением в организации;
- участники группы работают ради внедрения полученных результатов, а не с целью подготовки докладов, планов или рекомендаций;
- процесс обучения действием способствует возникновению нового мотива в практической деятельности каждого участника группы.

Анализируя возможности практического применения технологии обучения действием, следует отметить ее эффективность при решении важных задач организации.

1. Развитие менеджмента и подготовка резерва актуальны для любой компании. Нередко возникают трудности с определением форм и методов обучения менеджеров, включаемых в резерв. Технология обучения действием позволяет увязать в единый процесс получение менеджером необходимых для

будущей работы знаний и, главное, навыков решения новых задач. В результате кандидат, претендующий на более высокую управленческую должность, получает не только теоретическую, но и практическую подготовку.

2. Уникальность технологии обучения действием состоит в том, что ее использование позволяет решить две важнейшие организационные задачи: развития персонала и эффективной реализации

изменений, в т. ч. и таких сложных и масштабных изменений, как внедрение системы «тотального качества», реализация стратегий развития организации, в частности, на основе бизнес-процессов. Технология обучения действием, безусловно, не является панацеей от всех бед организаций, и на практике запустить и в полном объеме реализовать ее не так просто. Ведь, запуская эту программу, невозможно предсказать и точно описать результат. В этом смысле обучение действием – это прежде всего сознательный выбор руководства организации, ибо это не только способ обучения и развития работников, но и весьма действенный способ изменения всей организации.

Завершая изучение самообучающихся организаций, следует отметить, что их практика позволила выработать определенные принципы:

- обучаться быстрее, чем конкуренты;
- обучаться внутри организации (друг у друга и внутри рабочих групп);
- обучаться за пределами организации (у потребителей и поставщиков);
- обучаться по вертикали (от вершины до основания организации);
- формулировать вопросы, применяя обучение действием;
- прогнозировать будущее, создавать сценарии и обучаться на них;
- применять на практике то, чему научились, и учиться на практике;
- обучаться в областях, где раньше не обучались.

Глава 13. Организационно-правовые формы межорганизационной интеграции

13.1. Глобализация международного бизнеса

Современное развитие международного бизнеса характеризуется глубокими изменениями. Существенной чертой его становится глобализация, подразумевающая усиление взаимозависимости и взаимовлияния различных сфер деятельности в этой области. В связи с процессом глобализации любое общественное явление, независимо от его характера – экономического, политического, юридического – нельзя рассматривать изолированно.

Глобализация международного бизнеса проявляется прежде всего в активизации в последние годы деятельности транснациональных корпораций (ТНК) и появлении корпораций, находящихся на высшей степени своего развития, – глобальных ТНК.

Основные принципы деятельности крупных компаний, действовавших в 1980-е гг., – экономия, гибкость, маневренность и компактность – сменились ориентацией на экспансию и рост, что особенно проявилось в последние годы. Рост компаний обусловлен прежде всего слияниями и поглощениями. На эту стратегию ориентированы многие успешные фирмы, возглавляющие рейтинги крупнейших компаний. Но, не удовлетворяясь суммированием уже захваченных долей рынка при слияниях, большинство ТНК стремятся к освоению новых рынков, прежде всего на территории Азии и бывшего СССР. ТНК опираются на различные организационные формы ведения международного бизнеса. Среди таких форм в России можно выделить три группы:

- организационные формы международного бизнеса с закреплением их юридического статуса в стране базирования, т. е. с созданием юридических лиц (предприятия с иностранными инвестициями);
- организационные формы международного бизнеса с закреплением их налогового статуса, но без создания юридических лиц (представительства и филиалы иностранных юридических лиц);
- организационные формы международного бизнеса, основанные на договорных отношениях (без создания юридических лиц и закрепления налогового статуса).

Рассматривая первую группу форм, необходимо отметить, что они создаются путем учреждения новой фирмы в соответствии с российским законодательством (самостоятельно или с местным партнером), путем приобретения доли действующей российской фирмы или полного ее поглощения, в т. ч. в процессе приватизации.

В первом случае предприятия с иностранными инвестициями могут на 100 % принадлежать

иностранному инвестору или представлять собой совместные компании с той или иной долей зарубежных вложений.

Кроме того, организационные формы в области международного бизнеса, характеризующиеся закреплением их юридического статуса, создаются в виде дочерних, ассоциированных или полностью самостоятельных компаний.

Дочерняя компания регистрируется как компания с собственным балансом, т. е. является юридическим лицом, но контроль над ней осуществляет материнская компания, обладающая основной частью ее акций (паев). В России компания признается дочерней, если материнская компания в силу преобладающего участия в уставном капитале дочерней компании, в соответствии с заключенным между ними договором либо по иным причинам имеет возможность определять решения, принимаемые такой компанией (т. е. в случае, когда основной компании принадлежит большинство голосов по обыкновенным акциям дочерней компании).

Ассоциированная компания отличается от дочерней тем, что находится под более слабым контролем материнской, так как последней принадлежит существенная, хотя и не основная часть акций (паев). В России компания считается зависимой, если преобладающая компания имеет более 20 % голосующих акций зависимой.

Для выбора организационной формы международного бизнеса (с закреплением юридического статуса компании) очень важны основные мотивы вложения средств. Среди них следует отметить:

- создание за рубежом собственной инфраструктуры современного международного бизнеса (складов, баз подработки, транспортных предприятий, банков, страховых компаний и т.д.), т. е. товаро- и услугопроводящей сети преимущественно для сбыта товаров и услуг, произведенных в стране-экспортере;
- организация производства товаров и услуг за рубежом в связи с тем, что ввоз некоторых из них в зарубежную страну невозможен или затруднен из-за различных ограничений (таможенных тарифов, квот) или из-за особенностей этих товаров или услуг (например, в сфере услуг часто единственным способом продажи услуги является ее производство на месте);
- организация производства товаров и услуг за рубежом, когда оно оказывается дешевле и эффективнее, например из-за экономии на транспортных расходах, наличия дефицитных материальных ресурсов, низкой стоимости рабочей силы (при высокой трудоемкости производства) или из-за того, что данная страна оказывается самым дешевым местом производства товаров и услуг для их поставки на мировой рынок, включая рынки страны происхождения;
- организация производства товаров и услуг за рубежом в связи с тем, что для некоторых видов продукции, особенно технически сложных, важны послепродажное обслуживание, консультационные и иные услуги, требующие постоянного присутствия производителя на рынке. В этом случае собственное производство в зарубежной стране нередко выгоднее, чем создание там только сбытовой фирмы, и еще более выгодно, чем сбыт через посредников.

13.2. Межорганизационные формы бизнеса

Концерн – это форма объединения (как правило, многоотраслевого) самостоятельных предприятий, связанных посредством системы участия, финансовых связей, договоров об общности интересов, личной унии, патентно-лицензионных соглашений, тесного производственного сотрудничества. Сформулируем основные особенности концернов:

- это самая жесткая, не считая треста, форма интеграции компаний;
- это обычно объединение производственного характера;
- входящие в концерн компании номинально остаются самостоятельными юридическими лицами в форме акционерных или иных хозяйственных обществ или товариществ, а фактически подчинены единому хозяйственному руководству;
- в рамках концерна централизованы: финансово-экономическое управление, научно-техническая и кадровая политика, ценообразование, использование производственных мощностей;
- головная компания концерна, как правило, организуется в виде холдинговой компании (преимущественно как смешанный холдинг) или на основе взаимодействия преобладающего и ассоциированных обществ;
- деятельность концерна ориентирована в основном на производство, поэтому в качестве

материнской выступает чаще всего производственная компания, которая является держателем контрольных пакетов акций дочерних предприятий;

- в рамках концерна полностью контролируется деятельность образующих его компаний.

В зависимости от характера интеграционных связей между компаниями различают *вертикальный* (концерн, объединяющий компании разных отраслей, связанные последовательностью технологического процесса производства готового продукта, например горнодобывающие, металлургические и машиностроительные) и *горизонтальный* (концерн, объединяющий компании одной отрасли, выпускающие одинаковую продукцию или осуществляющие одни и те же стадии производства) концерны. Деятельность концерна может распространяться на определенную подотрасль или отрасль экономики. В него могут входить предприятия одной или нескольких отраслей. Лишь немногие наиболее крупные концерны охватывают отрасль целиком (например, в Германии концерн Siemens – электротехническую промышленность). Концерны действуют в отраслях, где развито крупное и массовое производство, применяются высокие технологии. Чаще всего это черная и цветная металлургия, машиностроение и автомобилестроение, химическая и электротехническая индустрия.

С точки зрения системы участия в капитале, можно выделить два вида концернов: концерн *подчинения*, организованный в виде материнской и дочерних компаний, и концерн *координации*, состоящий из сестринских обществ, причем отдельные входящие в концерн компании взаимно обмениваются акциями. Тем самым все члены концерна совместно воздействуют на политику концерна, который остается под единым руководством.

Концерн подчинения создается, как правило, для объединения производства по технологической цепочке, а концерн координации – в целях интеграции таких видов деятельности, как проведение единой финансовой или научно-технической политики, согласованного производственного развития компаний, кадровой политики и т. п. Концерн координации, включающий технологически слабо связанные предприятия, по сути, приближается к конгломерату.

Концерны, имеющие иностранные дочерние отделения, представляют собой *международные* концерны. Они могут осуществлять как транснациональные, так и трансконтинентальные инвестиции.

Крупные концерны объединяют от 10 до 100 и более компаний, включая производственные, научно-исследовательские, финансовые, сбытовые и другие фирмы. Например, General Motors объединяет 126 заводов в США, 13 – в Канаде, а также производственные и сбытовые подразделения в 36 странах мира. Продукция концерна реализуется через собственные сбытовые сети и сети дилеров, составляющие более 15 тыс. фирм.

Конгломерат – организационная форма интеграции компаний, объединяющая под единым финансовым контролем сеть разнородных предприятий, возникающую в результате слияния различных фирм, независимо от их горизонтальной и вертикальной интеграции, без всякой производственной общности. К особенностям конгломератов относятся:

- интеграция в рамках данной организационной формы предприятий различных отраслей без их производственной общности, причем объединяемые компании не имеют ни технологического, ни целевого единства с основной сферой деятельности фирмы-интегратора, а профилирующее производство в объединениях конгломератного типа принимает расплывчатые очертания или исчезает вовсе;
- объединяемые компании, как правило, сохраняют юридическую и производственно-хозяйственную самостоятельность, но оказываются в финансовом отношении полностью зависимыми от материнской компании;
- конгломератам свойственна значительная децентрализация управления, а их отделения пользуются существенно большей свободой и автономией во всех аспектах своей деятельности по сравнению с аналогичными структурными подразделениями традиционных диверсифицированных концернов;
- основными рычагами управления конгломератами выступают финансово-экономические методы, а также косвенное регулирование деятельности подразделений со стороны стоящей во главе конгломерата холдинговой компании;
- как правило, в структуре конгломерата формируется особое финансовое ядро, куда помимо холдинга входят крупные финансовые и инвестиционные компании.

Данная интеграционная форма в разных странах отличается особенностями: так, в США не предполагается какой бы то ни было производственной общности между объединяемыми компаниями, а в странах Западной Европы предприятия в процессе производства должны быть взаимосвязаны.

Примерами конгломератов служат, в частности, Mitsubishi, Raytheon, BTR, Hanson. Hanson, например, специализируется на приобретении технологически простых производств в стабильных секторах рынка. Компания добивается от поглощаемых фирм снижения издержек, строго контролируя работу управляющих и следя за тем, чтобы они укладывались в бюджет. Благодаря жестким мерам экономии и контроля конгломерат добивается прекрасных результатов от прежде убыточных предприятий.

Основными способами образования конгломератов служат слияния и поглощения. Бум крупных диверсифицированных компаний, т. е. конгломератов, пришелся на 1960-е гг., хотя крупные конгломераты создавались еще в 1920-е гг. Но тогда их создание было обусловлено милитаризацией экономики, тогда как в 1960-х гг. они развивались на коммерческой основе.

Основные мотивы конгломератных слияний и поглощений:

- получение синергетического эффекта;
- обеспечение более широкой экономической основы бизнеса;
- возможность «дешево купить и дорого продать»;
- прогнозирование изменения структуры рынков или отраслей;
- стремление повысить имидж руководства компании;
- стремление высшего управленческого персонала повысить свои доходы, учитывая применение опционов как средство долгосрочного поощрения;
- ориентация на доступ к новым важным ресурсам и технологиям.

В 1970-х гг. активная деятельность крупных компаний по диверсификации продолжалась и была связана со стремлением приобрести активы в сферах электроники и телекоммуникаций. Но в 1980-х гг. прибыли конгломератов стали неуклонно снижаться. Компании, входившие в конгломераты, показывали худшие результаты, чем независимые предприятия в тех же отраслях, а новые поглощения приносили лишь колоссальные убытки. По некоторым расчетам, в первой половине 1980-х гг. поглощения конгломератами компаний в несвязанных отраслях заканчивались неудачей в 74 % случаев.

Сорок компаний среди тех, акции которых обращаются на Нью-Йоркской фондовой бирже, официально классифицированы как конгломераты. В их число входят и такие хорошо известные фирмы как General Electric, американские конгломераты Textron Inc. и United Technologies Corp., британский Hanson, голландский Philips Electronics, итальянский Montedison и др. Все эти конгломераты переориентировали свою деятельность на те сегменты рынка, где они лидируют. Они приобретают компании в ключевых областях и продают все неключевые активы. Кроме того, отмечается падение прибыльности конгломератов. Основными проблемами, связанными с деятельностью конгломератов, считаются, во-первых, избыточная *диверсификация*, приводящая к постепенному, но неуклонному снижению конкурентоспособности производимых ими товаров и услуг. Во-вторых, это *субоптимизация*, выражающаяся в том, что компании, входящие в конгломерат, стремятся укреплять внутригрупповые кооперационные связи, несмотря на слабую технологическую общность между ними. При этом каждая компания, естественно, стремится установить наиболее выгодную для себя трансфертную цену, в результате чего продукция на выходе становится слишком дорогой и неконкурентоспособной, а взаимные претензии по поводу уровня трансфертных цен составляют постоянный предмет разбирательств в рамках головной компании конгломерата. В-третьих, речь идет о *мотивации управленческого персонала* компаний, включенных в конгломерат в результате поглощения: на эффективность работы менеджеров может оказать необратимое воздействие смена собственника или превращение их из собственников в наемных работников. В-четвертых, это *значительные средства*, требуемые для приобретения компании, служащей мишенью поглощения: помимо оплаты компании по рыночной стоимости, зачастую требуется платить премии акционерам за утрату ими контроля над поглощаемой компанией. Нужно также выделить для управленческой команды «золотые парашюты», чтобы они быстрее покинули компанию, не принеся ей вреда. В результате огромные средства, вкладываемые в поглощения компаний в несвязанных отраслях, зачастую приводят лишь к снижению эффективности функционирования всего конгломерата в целом.

Жизнедеятельность конгломерата во многом зависит от уровня квалификации его высшего управленческого персонала. Отсутствие в аппарате управления конгломерата квалифицированных высших менеджеров для него равносильно «смерти». Справедливость этого утверждения иллюстрируют провалы таких, казалось бы, достигших высот успеха конгломератов, как Textron, Polly Peck и Maxwell Communications.

Консорциум – временный союз хозяйственно независимых фирм, целью которого может быть их

скоординированная предпринимательская деятельность, союз, создаваемый чаще всего для совместной борьбы за получение заказов и их совместного исполнения. *Особенностями* консорциумов можно считать следующие факторы:

- организация консорциума оформляется соглашением;
- консорциум может создаваться с образованием и без образования юридического лица, при этом организационно-правовой формой консорциума в виде юридического лица может быть АО или другие хозяйственные общества;
- как правило, в рамках консорциума его участники не формируют каких-либо организационных структур, за исключением небольшого аппарата (например, совета директоров консорциума);
- компании, входящие в консорциум, сохраняют экономическую и юридическую самостоятельность, кроме деятельности, связанной с достижением целей консорциума;
- зачастую консорциумы являются бесприбыльными организациями;
- цель создания консорциумов – объединение усилий для реализации конкретного проекта, обычно в сфере основной деятельности, осуществление научно- и капиталоемких проектов, в т. ч. международных, или совместное проведение крупных финансовых операций по размещению займов, акций;
- компании могут одновременно входить в состав нескольких консорциумов, так как могут участвовать в нескольких проектах.

Хотя участники консорциума не теряют юридической и хозяйственной самостоятельности, эта форма интеграции обладает практически всеми преимуществами компании с юридической ответственностью. Консорциум способен эффективно действовать в рыночной среде, привлекая значительные объемы средств для реализации капиталоемких проектов.

Как правило, консорциум создается для высококачественного исполнения срочных и дорогостоящих заказов и проектов, требующих консолидации усилий и средств научно-технических, производственных, обслуживающих и финансовых компаний, способных совместно решить поставленную задачу. Зачастую консорциумы создаются для совместной разработки месторождений. Пример: консорциум нефтедобывающих компаний British Petroleum, Shell, Amco, Chevron, Turkish Petroleum, осуществлявших совместно с Государственной нефтяной компанией Азербайджана и российским АО «Лукойл» разработку нефтяных месторождений Азери и Чираг на шельфе Каспийского моря.

Консорциумы могут организовываться банками, производственными компаниями, научными центрами, государственными структурами для повышения технической и коммерческой конкурентоспособности участников.

Консорциумы могут быть закрытыми и открытыми. Речь идет о *закрытом* консорциуме, если компания-заказчик заключает контракт с каждым участником в отдельности. Участники *открытого* консорциума в том, что касается его общих целей, подчиняются одному лидеру и несут солидарную ответственность по обязательствам консорциума в пределах своих долей участия.

Лидер консорциума координирует совместную деятельность участников, получая за это отчисления от других членов. Заказчик заключает контракт только с лидером, который должен отвечать перед заказчиком за весь проект единолично. Таким образом, лидер представляет интересы консорциума перед заказчиком и третьими лицами, но действует в пределах полномочий, полученных от других членов консорциума. Ответственность же по договорным обязательствам несут члены консорциума в размере их долей в общем объеме поставок и услуг. В рамках консорциума возможны различные варианты ответственности, например долевая, солидарная. Каждый член консорциума финансирует свою долю работ и несет соответствующие коммерческие и технические риски.

В конце XIX– начале XX вв. консорциумы в основном представляли собой соглашения между банками для осуществления финансовых операций на национальных и международном рынках. В середине XX в. они начали распространяться в сфере промышленности, служа целям реализации крупных промышленных, научно-технических, строительных и других проектов. Например, консорциумы применялись крупнейшими объединениями промышленников для осуществления строительства атомных реакторов. Для современных консорциумов характерны совместные научно-исследовательские работы.

Существенная черта консорциумов – их интернационализация; для этих компаний характерно многонациональное представительство. В качестве хрестоматийного примера можно привести западноевропейский авиастроительный консорциум Airbus Industry, созданный в середине 1960-х гг. и

контролирующий порядка 30 % рынка гражданских реактивных самолетов. Участниками консорциума выступили четыре ведущие авиастроительные компании Западной Европы: Aerospatiale (Франция), Daimler Chrysler Aerospace (Германия), British Aerospace (Великобритания) и CASA (Испания). Целью создания консорциума было проектирование и изготовление самолетов, причем каждый из участников самостоятельно финансировал свою часть НИОКР и работ по производству самолетов, пропорционально доле участия в консорциуме. Производство первой модели – самолета А-300 – финансировалось за счет кредитов, полученных от правительств соответствующих стран, а начиная с модели А-321 разработка новых самолетов полностью обеспечивается собственными средствами консорциума и коммерческими кредитами. Консорциум Airbus Industry зарегистрирован как юридическое лицо по законодательству Франции в организационно-правовой форме «объединения по экономическим интересам». Эта организационно-правовая форма не предполагает формирования участниками единого капитала, отражения прибылей и убытков, предоставления финансовой отчетности. Важно, что участники консорциума являются объектами налогообложения только в соответствии с национальными налоговыми законодательствами. Кроме того, консорциум имеет собственный центральный управляющий аппарат из 2700 человек, занимающихся управлением, маркетингом, сбытом и послепродажным обслуживанием самолетов.

Появились консорциумы нового типа, участниками которых выступают целые государства, например INTELSAT – Международный консорциум спутниковой связи. Это совместный проект, в котором участвуют правительства разных стран, вкладывающие в него средства и владеющие акциями консорциума в количестве, пропорциональном предполагаемому использованию странами данной системы.

В мировой практике чаще всего встречаются консорциумы, большинство которых можно отнести к консорциумам финансового типа.

Банковский консорциум – группа банков, временно организуемая одним из крупнейших банков – главой консорциума – для совместного проведения кредитных, гарантийных или иных банковских операций, расширения сферы деятельности или выхода на новые рынки.

Консорциум-гарант – банковская группа во главе с банком-лидером, гарантирующим полученный кредит.

Гарантийный консорциум – соглашение между несколькими компаниями из различных сфер деятельности, в соответствии с которым распределяются взятые ими на себя риски и обеспечивается их возмещение.

Подписной консорциум – консорциум, гарантирующий реализацию займа или размещение новых ценных бумаг.

Финансовый консорциум – временное соглашение нескольких банков для проведения крупных финансовых операций, например для размещения займов.

Экспортный консорциум – внешнеторговое объединение, включающее компании разных стран для содействия экспортным операциям входящих в него компаний.

Финансовые или подписные консорциумы могут быть временными и постоянными. *Временные* консорциумы образуются для размещения облигаций национальных и иностранных займов на сравнительно небольшие суммы, а также для осуществления краткосрочных сделок. *Постоянные* консорциумы обычно создаются для проведения операций по размещению займов в той или иной стране или группе стран, операций с бумагами отдельных акционерных обществ, крупных финансовых, коммерческих и инвестиционных операций.

Во главе финансовых консорциумов стоят, как правило, крупные банки или банковские монополии, подбирающие участников соглашения – консортов, разрабатывающие условия займа или организации АО, занимающиеся юридическим оформлением документации, введением займов в биржевую котировку, размещающие акции и облигации. Члены консорциума резервируют за собой право на получение комиссионного вознаграждения, размеры которого определяются долей их участия в размещении займа, суммой эмиссии акций или пропорционально сумме реализуемых консорциумом акций и других ценных бумаг.

Картель – объединение фирм одной отрасли, вступающих между собой в соглашение по различным вопросам коммерческой деятельности компании. Это может быть соглашение о ценах, рынках сбыта, объемах производства и продаж, ассортименте, обмене патентами, условиях найма рабочей силы и т. д. В первую очередь регулированию подлежит сбыт продукции.

Картельное соглашение не всегда оформляется договором в письменном виде. Нередко оно

существует негласно, в виде секретных статей, дополняющих какой-либо официальный текст, либо в устной форме «джентльменских соглашений». Фирмы, заключающие картельное соглашение, сохраняют юридическую, финансовую, производственную и коммерческую самостоятельность.

Для картеля характерны следующие признаки:

- договорный характер объединения;
- сговор группы производителей с целью полного или частичного, прекращения конкуренции между ними и получения монопольной прибыли;
- сохранение права собственности участников картеля на свои предприятия и обеспечиваемая этим хозяйственная, финансовая и юридическая самостоятельность;
- объединение, как правило, нескольких компаний одной отрасли;
- совместная деятельность по реализации продукции, в ряде случаев распространяемая на производство;
- система принуждения, предполагающая выявление нарушений и санкции к нарушителям.

В соответствии с антимонопольным законодательством большинства стран картельные соглашения запрещены, исключая отдельные отрасли (прежде всего сельское хозяйство). Установлен разрешительный порядок деятельности картелей при наличии особых условий. Как правило, законодательно запрещаются картели, связанные с фиксированием цен, делением рынка, ограничением выпуска продукции и производственных мощностей, т. е. с мерами, направленными на искажение или ограничение конкуренции. Запрет может быть снят для:

- картелей, на которые приходится небольшая доля рынка, например в рамках ЕС, если доля рынка, охваченного соглашением, не превышает 5 % производства определенного продукта;
- картелей, деятельность которых базируется на освоении нового рынка;
- картелей, приносящих пользу экономике страны, например способствующих техническому прогрессу;
- «кризисных» картелей, т.е. картелей, сокращающих, например, излишние производственные мощности.

В странах Западной Европы, где действует специальное законодательство, делящее картели на «желательные» и «вредные», насчитываются сотни официально зарегистрированных картельных соглашений, не считая существующих без регистрации. В США картели запрещены законом. Их функции выполняют торгово-промышленные ассоциации (союзы предпринимателей), обеспечивающие межфирменное регулирование рынка в масштабах отрасли.

В мировой практике выделяется несколько видов картелей.

- *Денежный* картель утверждает унифицированные цены при равных условиях поставок и платежей.
- *Долевой* картель может быть квотным и территориальным. В первом случае это так называемый картель продукции, выделяющий каждому участнику квоту для продажи продукции в соответствии с производственными мощностями. Регулирование предложения путем предоставления квот позволяет картелям контролировать цены на товарных рынках. Во втором случае это *территориальный* картель, предоставляющий каждому участнику территории сбыта и исключая взаимную конкуренцию.
- *Закупочный* картель представляет собой монопольное соглашение нескольких фирм о закупке сырья и определенных товаров в интересах всех участников с целью сбить закупочные цены.
- Участники *калькуляционного* картеля договариваются об одинаковой структуре и содержании расчетов.
- *Кондиционный* картель определяет условия реализации товара.
- *Контингентированный* картель предполагает установление для участников соответствующих контингентов.
- *Кризисный* картель создается при стойком снижении спроса или временном сокращении сбыта для ограничения конкуренции.
- *Патентный* картель определяет направления совместного использования какого-либо технического изобретения.
- *Производственный* картель устанавливает объем производства для каждого своего участника.
- *Региональный* картель определяет области сбыта.
- *Неновой* картель устанавливает для участников продажные цены товара.

Полная версия картеля предполагает не только единые цены и совместный сбыт, но и ограничение

производства путем установления квот на объем выпуска для отдельных производителей и регулирования производственных мощностей.

Эффективность деятельности картеля определяется прежде всего участием в этой организационной форме интеграции основных производителей данной продукции и их согласие с политикой картеля. Отказ от участия в картеле отдельных ведущих производителей, а также возможность для покупателя переключаться на продукты-заменители могут подорвать контроль картеля над уровнем цен.

Синдикат – объединение однородных промышленных предприятий, созданное в целях организации продаж через общую сбытовую контору, организованную в форме особого торгового общества или товарищества (акционерного общества, общества с ограниченной ответственностью и т. п.), с которой каждый из участников синдиката заключает одинаковый по условиям договор.

К особенностям синдиката как организационной формы интеграции компаний можно отнести:

- сохранение участниками синдиката юридической и производственной самостоятельности, но ограничение их коммерческой самостоятельности;
- устранение внутренней конкуренции среди участников синдиката как разновидности картельного соглашения;
- централизация сбыта, предполагающая, что участники синдиката продают (полностью или частично) продукцию через единый сбытовой орган, причем функции централизованного сбыта могут быть также поручены одному из участников синдиката.
- сохранение в ряде случаев участниками синдиката собственной сбытовой сети, тесно связанной со сбытовой конторой или обществом синдиката;
- осуществление через сбытовую контору или сбытовое общество синдиката закупок сырья для его участников.

Синдикаты шире всего распространены в отраслях, производящих однородную продукцию: горнодобывающей, металлургической, химической.

Синдикат как форма объединения одноотраслевого профиля утрачивает свое значение, уступая место более сложным и гибким формам.

Пул – форма объединения компаний, при которой прибыль всех участников поступает в общий фонд и распределяется между ними в установленной пропорции.

Пул характеризуется рядом особенностей:

- эта организационная форма интеграции является разновидностью картеля;
- объединение компаний в виде пула имеет обычно временный характер;
- в рамках пула устанавливаются правила распределения общих расходов и прибыли участников.

В мировой практике можно встретить следующие виды пулов.

- *Биржевой* пул – объединение финансовых средств ради повышения или понижения курса акций.
- *«Конкретный»* пул – объединение инвесторов, направляющее средства на конкретный объект.
- *Патентный* пул – соглашение более чем двух компаний о взаимном использовании патента. Участники такого пула получают доход в размере квоты, назначаемой при вступлении в пул, от прибыли, которую дает использование патента.
- *Торговый* пул – объединение, участники которого договариваются о накоплении и задержке на складах определенного товара до момента, самого выгодного для его продажи по повышенной цене из-за искусственно созданного дефицита.

Трест – объединение в единый производственный комплекс предприятий, теряющих юридическую, производственную и коммерческую самостоятельность. Руководство их деятельностью осуществляется из единого центра. Общая прибыль треста распределяется в соответствии с долевым участием отдельных предприятий.

Особенности треста:

- это самая жесткая из прочих форм интеграции компаний;
- трест предполагает объединение всех, а не отдельных (как в картеле) сторон хозяйственной деятельности предприятий;
- трест характеризуется сравнительно высокой производственной однородностью своей деятельности, что проявляется в специализации на одном или нескольких аналогичных видах продукции;
- объединяемые в трест предприятия подчиняются единственной компании, обеспечивающей оперативное руководство как всем производственным комплексом, так и связанными с ним

обслуживающими и торговыми предприятиями.

Форма треста удобна для организации комбинированного производства, т. е. объединения в одной компании предприятий разных отраслей, представляющих собой либо последовательные ступени обработки сырья, либо дополняющих друг друга. В случае межотраслевых объединений тресты представляют собой *комбинаты*.

Ассоциация – добровольное объединение юридических или физических лиц для достижения общей хозяйственной, научной, культурной или какой-либо другой, как правило некоммерческой, цели.

Особенности ассоциации:

- это самая «мягкая» из всех форм интеграции компаний;
- ассоциация создается в целях кооперации деятельности рекомендательного характера;
- допускается централизация определенных функций, в основном информационного характера;
- члены ассоциации сохраняют хозяйственную самостоятельность и права юридического лица;
- ассоциация не отвечает по обязательствам своих членов;
- члены ассоциации несут субсидиарную ответственность по ее обязательствам в размере и порядке, предусмотренных учредительными документами;
- члены ассоциации вправе безвозмездно пользоваться ее услугами.

По российскому законодательству, коммерческие организации в целях координации предпринимательской деятельности, а также защиты общих имущественных интересов могут по договору создавать и регистрировать объединения в форме *ассоциаций* или *союзов*, являющихся *некоммерческими* организациями.

Если по решению участников на ассоциацию (союз) возлагается ведение предпринимательской деятельности, такая ассоциация (союз) должна быть преобразована в хозяйственное общество или товарищество либо может создать для этой цели новое хозяйственное общество и участвовать в нем.

Члены ассоциации вправе по своему усмотрению выйти из нее по окончании финансового года. В этом случае они несут субсидиарную ответственность по обязательствам ассоциации пропорционально своим взносам в течение двух лет с момента выхода. Член ассоциации может быть исключен из нее решением других участников в случаях и порядке, установленных учредительными документами ассоциации (уставом и учредительным договором). С согласия членов ассоциации в нее может войти новый участник.

Одной из разновидностей ассоциаций служит *торговая* ассоциация – структура, создаваемая входящими в отрасль компаниями для обмена информацией и лоббирования общих интересов в правительстве и законодательных органах.

Стратегический альянс – соглашение о кооперации двух или более независимых фирм для достижения определенных коммерческих целей, получения синергетического эффекта благодаря объединению и взаимодополнению стратегических ресурсов компаний.

Стратегические альянсы являются самой перспективной формой интеграции компаний. Именно они оказались в центре внимания ТНК в 1990-х гг. Прогнозируется, что в XXI в. стратегические альянсы превратятся в важнейшее орудие конкурентной борьбы, поскольку образование альянсов представляет собой один из быстрых и дешевых путей реализации глобальной стратегии.

Особенности стратегического альянса:

- это соглашение о сотрудничестве выходит за пределы обычных торговых операций, но не означает слияния компаний. Существуют значительные различия между стратегическими альянсами, основанными на долгосрочных отношениях партнеров, и партнерскими отношениями контрактного типа. Последние существуют ограниченное время и используются для конкретных проектов или целей. Обычные контрактные отношения не предполагают дальнейшего развития отношений;
- стратегический альянс основан на среднесрочных или долгосрочных, двусторонних или многосторонних соглашениях;
- в стратегический альянс могут вступать не только поставщики и клиенты (например, компания Marks&Spencer заключила неформальные стратегические союзы со многими поставщиками товаров), но и конкуренты (например, компании Grundig и Philips, объединили усилия в области видеозаписи, или Honda и Rover – в мобильной связи);
- в рамках стратегических альянсов участники совместно координируют стратегическое планирование и управление, что позволяет им согласовать свои долгосрочные партнерские отношения с выгодой для каждого;

- стратегические альянсы создаются компаниями на основе горизонтальной межфирменной кооперации, а также компаниями, занятыми в смежных сферах деятельности и использующими взаимодополняющие технологии и опыт;
- стратегический альянс, как правило, не является самостоятельным юридическим лицом;
- компании могут участвовать во множестве стратегических альянсов;
- стратегические альянсы создаются на определенный срок и распадаются, когда необходимость в объединении отпадает;
- стратегические альянсы воздействуют на состояние конкуренции – объединившиеся компании направляют усилия больше против общих конкурентов, чем одна против другой;
- стратегический альянс представляет собой менее всего ограничиваемый законодательно способ проникновения на рынок.

Выделяют четыре *разновидности* стратегических альянсов:

- стратегические альянсы с акционерным участием в существующих предприятиях;
- стратегические альянсы, формирующиеся ради создания новых компаний;
- стратегические альянсы, создаваемые для реализации инвестиционных проектов;
- стратегические альянсы, предполагающие, что кооперационные связи не регламентируются участниками жестко.

С точки зрения сферы деятельности стратегические альянсы создаются для реализации проектов НИОКР, для организации совместного производства и для совместного освоения новых рынков. Больше всего распространены альянсы, создаваемые ради сотрудничества в сфере НИОКР, – к этой группе относится более половины всех стратегических союзов.

Количество альянсов постоянно возрастает. По данным ЮНКТАД, общее число технологических альянсов (в области производства новых материалов, информационных технологий и биотехнологий) увеличилось с 526 в 1980 г. до 4512 в 1995 г.

Мотивами, которыми руководствуются компании, вступающие в альянсы, могут, в частности, быть:

- достижение экономии на масштабах производства;
- совместное использование производственных мощностей;
- объединение усилий в производстве компонентов или сборке конечной продукции;
- снижение риска неопределенности и повышение стабильности развития для компаний, объединяющих опыт и ресурсы;
- доступ на рынки со сложившимися рыночными структурами и продвижение продукции друг друга;
- передача технологий, знаний и ноу-хау, проведение совместных исследований, обучение персонала;
- совместная разработка и производство технически сложных изделий (средств коммуникации, компьютеров, самолетов и т. п.).

Цели, ради которых компании вступают в стратегические альянсы, существенно различаются. Так, General Motors использовала союзы для преобразования бизнеса, создав обширную сеть связей с автомобильными компаниями и поставщиками в Европе, Азии и Северной Америке. Некоторые альянсы должны были улучшить продвижение продукции на зарубежный рынок, другие предполагали обмен технологиями, третьи были призваны обновить ассортимент корпорации, четвертые – изучить производственные методы и т. п.

Компании развитых стран, ориентированные на экспорт, всегда искали возможности альянса с компаниями менее развитых стран, чтобы импортировать и продвигать на местный рынок свою продукцию. Крупнейшие корпорации создают стратегические альянсы для усиления совместных возможностей по обслуживанию целых континентов и расширению деятельности на мировом рынке. Так, японские и американские компании создали альянсы для укрепления своей конкурентоспособности на рынках стран ЕС и освоения открывающихся рынков восточноевропейских стран.

Крупные компании участвуют во множестве разнообразных альянсов, например, компания Toshiba участвует:

- в альянсе со шведской компанией Ericsson, одним из крупнейших в мире производителей телекоммуникационного оборудования, в целях разработки нового оборудования средств связи;
- партнерстве с Sun Microsystems, лидером по производству микропроцессоров для рабочих станций, с целью разработки портативных модификаций рабочих станций и использования оборудования компании Sun в продукции компании Toshiba по контролю над энергосистемами,

для обеспечения дорожного движения и автоматизированного мониторинга производственных процессов;

- стратегическом альянсе с компаниями IBM и Siemens с целью разработки и производства чипов памяти DRAM емкостью до 16 Гб для использования в больших компьютерах;
- совместном проекте с подразделениями компании Time Warner по разработке новой интерактивной кабельной телевизионной технологии.

Примерами стратегических альянсов могут служить также соглашения между IBM и Mitsubishi, союз между IBM и Apple.

Непременные условия эффективного стратегического альянса – долгосрочное планирование и координация политики, укрепляющие доверие партнеров, а также стремление к сотрудничеству высшего и среднего менеджмента компаний-союзниц. Это утверждение можно проиллюстрировать недавним примером краха, казалось бы, эффективно действующего, приносящего огромные прибыли стратегического альянса компаний Honda и Rover. Honda владела 20% акций компании Rover. В 1994 г. British Aerospace, владелец Rover, решила продать ее стратегический пакет акций. Поскольку японский партнер был не готов приобрести предлагаемый пакет, англичане продали его немецкой компании BMW. Японские партнеры возмутились, а руководители British Aerospace не могли сдержать удивления, считая, что их действия были направлены на соблюдение интересов своих акционеров. Столкнулись интересы представителей двух не понимающих одна другую культур.

Многие альянсы распадаются или ликвидируются, если один из партнеров принимает решение о приобретении другого. Проведенный в 1990 г. анализ 150 компаний – участниц впоследствии распавшихся стратегических альянсов показал, что в 75 % всех альянсов партнеры были поглощены участниками альянсов, прежде всего японскими компаниями. В целом японские фирмы по сравнению с европейскими и американскими действуют активнее, внедряя в свою практику опыт, приобретенный в рамках стратегического альянса.

Порой одни участники альянса намеренно ставят своего партнера в безвыходное положение, так что он становится неспособным противостоять поглощению. Так, стратегический альянс между Fujitsu и International Computer Ltd (ICL), существовавший в течение 9 лет, завершился тем, что компания Fujitsu приобрела 80 % акций британской компании ICL. Первоначально Fujitsu поставляла комплектующие для компьютеров ICL, но по мере развития сотрудничества превратилась для ICL в единственный источник технологий. Когда же англичане, учитывая безрадостные прогнозы о финансовом состоянии ICL, решили ее продать, то смогли найти только одного покупателя – партнера по стратегическому альянсу, фирму Fujitsu. Многие эксперты были убеждены, что Fujitsu эту сделку подстроила преднамеренно.

Самая большая опасность многих альянсов заключается в том, что их участники могут достаточно хорошо изучить операции партнеров и стать их успешными конкурентами. Кроме того, эффективная координация деятельности самостоятельных компаний является сложной задачей, поскольку они имеют различную мотивацию и порой противоречивые цели. Достаточно независимые партнеры могут принимать решения, не оптимальные в плане интересов стратегического альянса в целом. Его участники постоянно вынуждены сглаживать противоречия между задачами, стоящими перед стратегическим альянсом и перед его отдельными партнерами; приходится преодолевать также языковые и культурные барьеры. Результаты анализа, связанного с деятельностью стратегических альянсов, показали, что почти половина из них не дают ожидаемой отдачи, а их участники зачастую оказываются в сложном положении, подчас жертвуя своими преимуществами. Эффект вступления данной компании в стратегический альянс будет в целом положительным, если:

- партнер «совместим» с ней;
- товары и позиции на рынке партнера дополняют товары и позиции данной компании, а не конкурируют с ними;
- в рамках стратегического альянса данная компания не будет передавать партнеру информацию, которая может изменить конкурентную ситуацию;
- от альянса не ожидают немедленной отдачи, понимая, что во многом результат зависит от доверия между компаниями;
- при заключении стратегического альянса компания быстро и детально ознакомится с основными идеями и практикой партнера в области технологий и управления, а также внедрит в свою деятельность самые рациональные элементы;
- стратегический альянс рассматривается как временное соглашение между партнерами,

допускающее немедленное расторжение в случае, когда оно становится невыгодным.

13.3. Сравнительный анализ организационных форм интеграции

Результаты сравнительного анализа организационных форм интеграции компаний представлены в табл. 13.1 и 13.2. Приведенные ниже таблицы позволяют наглядно представить и сравнить ключевые характеристики основных организационных форм интеграции компаний и сферы их хозяйственной деятельности. Компании выступают здесь в качестве элементов самоорганизующихся структур, различающихся видом связей (например, связи субординации: сохранение или утрата юридического лица) и атрибутами этих связей (например, сила связей: степень объединения хозяйственной деятельности).

Таблица 13.1

Сравнительный анализ интеграции сфер хозяйственной деятельности при различных формах объединения компаний

Сферы деятельности	Концерн	Конгломерат	Консорциум	Синдикат	Ассоциация	Трест
Производство	+	-	-	-	-	+
Маркетинг, сбыт	+	-	-	+	-	+
Финансы	+	+	-	-	-	+
Учет	+	+	-	-	-	+
Бизнес-планирование	+	+	+	+	-	+

Условные обозначения: (+) – централизация данной сферы деятельности в рамках организационной формы интеграции компаний; (-) – децентрализация данной сферы деятельности в рамках организационной формы интеграции компаний.

Таблица 13.2

Сравнительная характеристика основных организационных форм интеграции компаний

Отличительные признаки	Концерн	Конгломерат	Консорциум	Картель	Синдикат	Пул	Трест	Страт. альянс	Ассоциация
1. Степень юридической самостоятельности объединяемых компаний: 0 – потеря юридической самостоятельности; 1 – сохранение юридической самостоятельности; 2 – возможность и сохранения, и потери юридической самостоятельности	2	2	1	1	1	1	0	1	1
2. Наличие производственной общности объединяемых компаний: 0 – отсутствие производственной общности; 1 – наличие производственной общности; 2 – производственная общность не является обязательной	1	0	2	1	1	2	1	2	2
3. Степень объединения хозяйственной деятельности: 0 – объединение отдельных сторон хозяйственной деятельности; 1 – объединение большинства сторон хозяйственной деятельности	1	0	0	0	0	0	1	0	0

13.4. Совместные предприятия

Совместное предприятие (СП) – это предприятие, корпорация или иное объединение, образованное двумя или большим числом юридических и физических лиц, объединивших усилия с целью создания долгосрочного прибыльного бизнеса. Учреждение совместной фирмы основано на договоре, определяющем права и обязанности партнеров по отношению друг к другу и перед третьими лицами.

СП также могут создаваться только национальными компаниями, а также только иностранными.

Международным совместным предприятием является фирма, находящаяся в совместной собственности двух или более владельцев (юридических и физических лиц) из разных стран. Именно такие предприятия были распространены в России в начале 1990-х гг. Тогда встречались и терминологические ошибки, т.к. нередко считалось, что СП – это организационно-правовая форма ведения бизнеса. А ведь совместное предпринимательство – только отражение сути операций международного бизнеса, в то время как организационно-правовая форма может быть любой (общество с ограниченной ответственностью, акционерное общество и т. п.).

Важный признак СП – совместная собственность партнеров на конечный продукт. По этому признаку отличают совместное предприятие от организационного оформления других операций международного бизнеса. Этот признак определяет порядок расчетов между партнерами.

СП – единственно возможная форма совместной собственности на средства производства; такие предприятия по сути ориентированы на взаимную заинтересованность и взаимное стремление партнеров к эффективному и долгосрочному сотрудничеству. Любые другие операции в сфере международного бизнеса (импортно-экспортные контракты, кооперационные соглашения, аренда оборудования за рубежом, торговля лицензиями, франчайзинг) ориентированы на определенные сроки действия, порой сравнительно короткие. Создание СП связано с решением многих проблем, связанных со стандартизацией и сертификацией производства, материально-техническим обеспечением, преодолением существующих во многих странах экспортных ограничений.

Важными побудительными мотивами создания СП служат трудности самостоятельного вхождения компаний на внешние рынки, недостаточное знание зарубежной хозяйственной среды и необходимость объединить усилия партнеров в условиях растущей экономической неопределенности. Иностранные компании, привлекая при учреждении нового предприятия на территории другой страны местный капитал и стремясь установить хорошие отношения с местными властями, подыгрывают национальным чувствам и снижают остроту критики в свой адрес. Это помогает им уменьшить опасность национализации или экспроприации, а также получить возможность контроля над продажами на местном рынке. При создании СП риск иностранного инвестора значительно ниже, чем при покупке зарубежной фирмы или создании филиала (представительства).

Перечисленные выше факторы очень важны, но главное основание совместного владения собственностью за границей кроется все-таки в стремлении получить и усилить синергетический эффект, т. е. взаимодополняющее действие активов двух или нескольких предприятий, находящихся в разных странах. Совокупный результат в данном случае намного превышает сумму результатов отдельных действий предприятий.

В ряде случаев компании объединяют ресурсы для борьбы с более крупными и мощными конкурентами. Порой для сокращения издержек, неизбежных при открытии новых предприятий, группы иностранных инвесторов создают совместные компании в третьих странах. Например, Ford (США) и Volkswagen (Германия) создали в Бразилии совместное предприятие Autolatina по сборке автомобилей.

Создание СП нередко связано с длительными поисками подходящего партнера, сложными расчетами эффективности проекта, согласованием выработанных совместно с иностранным партнером вариантов решений и технической политики.

Цели совместного предпринимательства могут быть различны. Основными из них являются:

- получение современных зарубежных технологий, преодоление барьеров протекционизма в международной передаче технологий;
- повышение конкурентоспособности продукции и расширение ее экспорта, а также выход на внешний рынок за счет изучения специфических потребностей зарубежных рынков, проведения комплекса мероприятий по маркетингу, организации производства продукции в соответствии с характерными для мирового рынка параметрами качества или в соответствии с нормами, принятыми в странах, где планируется осуществлять ее сбыт, а также выход на рынки стран, применяющих жесткий торговый протекционизм и ограничения на иностранные инвестиции без участия местных предприятий и фирм;
- привлечение дополнительных финансовых и материальных ресурсов, возможность использовать ресурсы одного из учредителей СП по сравнительно низким ценам;
- снижение издержек благодаря использованию трансфертного (внутрифирменного) ценообразования, экономия издержек сбыта;

- улучшение материально-технического обеспечения за счет получения от зарубежного партнера дефицитных материальных ресурсов, полуфабрикатов, комплектующих.

СП различаются по видам в зависимости от того, где, с кем, с какой долей участия партнеров, с какой целью они создаются и как управляются. Соответственно можно выделить пять основных признаков, характеризующих СП.

1. *Местонахождение* СП и его учредителей. СП создаются компаниями как одной страны (национальным капиталом), так разных стран. По признаку принадлежности учредителей СП к различным странам можно выделить следующие комбинации: промышленно развитые страны – промышленно развитые страны, промышленно развитые страны – развивающиеся страны, развивающиеся страны – развивающиеся страны.

2. *Форма собственности* СП. Можно выделить СП с участием лишь частного капитала, с участием частных фирм и государственных предприятий или организаций, а также с участием национальных и международных организаций.

3. *Доля участия* партнеров в капитале СП. СП могут создаваться на паритетных началах (равная доля участия партнеров в капитале предприятия), с преобладающим участием иностранного капитала и с меньшей долей участия иностранного партнера. До недавнего времени налоговые льготы СП предоставлялись в зависимости от доли иностранного капитала в уставном фонде СП.

4. *Вид деятельности*. В зависимости от целевых установок партнеров можно говорить об СП научно-исследовательского характера, СП производственного характера, закупочных СП, сбытовых СП, комплексных СП.

5. *Характер участия* партнеров в управлении СП. В одних случаях партнеры активно участвуют в управлении, сообща формируют рыночную стратегию и решают технические вопросы. В других СП роль партнеров (за исключением чаще всего представителей принимающей страны) сводится к пассивному участию в финансировании капитальных вложений, приобретению крупных пакетов акций, но без какого-либо участия в оперативном управлении.

Совместное предпринимательство, получившее широкое распространение в сфере международного бизнеса, обладает важными преимуществами:

- ориентация на долгосрочное сотрудничество сторон в определенных сферах хозяйственной деятельности;
- объединение собственности партнеров (денежных средств, зданий и сооружений, машин и оборудования, прав интеллектуальной собственности и т.п.) для достижения общей цели; совместное формирование уставного капитала;
- возможность комплексного использования усилий партнеров по взаимодействию в предпроизводственной, производственной и сбытовой сферах, объединение взаимодополняющих элементов производительных сил, принадлежащих партнерам, а также достижение синергетического эффекта;
- невысокая потребность в наличных деньгах при осуществлении капиталовложений – зачастую более существенным вкладом в уставный капитал СП являются лицензии на технологии и т. п.;
- участие в прибылях СП, полученных благодаря использованию новых технологий, производству продукции, работ, услуг (распределение прибыли СП между учредителями, как правило, пропорциональны их вкладу в уставный капитал);
- снижение затрат на производство продукции, поступающей от СП иностранной фирме-партнеру по кооперационным связям;
- формирование органов управления СП (Совета директоров, правления), независимых от органов управления предприятий-учредителей СП;
- относительная экономия на административных, управленческих и сбытовых расходах по сравнению с соответствующими расходами при открытии за рубежом предприятий, полностью принадлежащих иностранным инвесторам, а также представительств и филиалов иностранных юридических лиц;
- восполнение недостающих производственных мощностей за счет предприятий партнера;
- совместное бремя риска и совместная ограниченная ответственность партнеров.

Для совместного предпринимательства также характерны определенные недостатки. Самые сложные проблемы – это проблемы взаимоотношений партнеров. Как показывает практика, они появляются в большинстве как вновь создаваемых, так и давно функционирующих СП. Непосредственное руководство хозяйственной деятельностью, решение проблем стратегии и тактики могут

осуществляться только с учетом мнений всех партнеров. Нередко необходимы длительные согласования при разработке совместной концепции. Конфликты между партнерами связаны, как правило, с распределением прибыли, неодинаковой активностью партнеров, стремлением одного из партнеров к более активному участию в управлении предприятием.

За рубежом СП создаются на паях двумя или несколькими национальными фирмами (хотя среди них могут быть и иностранные) обычно на короткий срок для производства какой-либо продукции. Для этих компаний характерен узкий ассортимент продукции, короткий срок существования, а иностранное участие не обязательно.

Структура экономики, т. е. количественное и качественное соотношение предприятий и организаций разного типа и назначения, очень важно для ее эффективного функционирования и развития. Под влиянием изменений в мировой практике появляются новые формы интеграции организаций, что повышает их конкурентоспособность. Формирование и усиление корпоративных структур – одна из важнейших тенденций развития экономики. Продолжают свое развитие финансово-промышленные группы и предпринимательские союзы.

Финансово-промышленные группы объединяют в своем составе промышленные предприятия, исследовательские организации, торговые фирмы, банки, инвестиционные фонды и страховые компании. Главные цели такой интеграции – самоинвестирование, снижение транзакционных издержек, своевременное обновление производственных фондов. Как правило, в рамках финансово-промышленной группы происходит концентрация инвестиционных ресурсов на приоритетных направлениях развития экономики, что ускоряет технологическое развитие и повышает экспортный потенциал группы.

Перспективной формой организации служат и *предпринимательские союзы*, представляющие собой объединение компаний разных размеров и форм собственности на базе добровольных кооперационных соглашений. Предпринимательский союз – достаточно гибкая структура, позволяющая входящим в нее организациям координировать свои действия и преследовать собственные цели, одновременно конкурируя между собой.

Особенно большую выгоду приносят своим участникам предпринимательские союзы компаний, объединенных в кластеры на определенных территориях, предоставляющих им те или иные конкурентные преимущества. Примечательно, что при формировании кластера все охваченные им производства начинают оказывать друг другу взаимную поддержку, усиливается свободный обмен информацией, ускоряется распространение новых идей и продуктов.

Глава 14 Организационная культура

14.1. Организационная культура: субстанциональный аспект

На уровень упорядоченности организации влияют многие факторы. Один из определяющих факторов – организационная культура.

Понятие «культура» широко распространено во всех областях знаний. Например, говорят о культуре речи, правовой культуре, культуре эксперимента, физической культуре, организационной культуре. Культуру можно определить как совокупность достижений человечества в производственной деятельности, общественном и умственном отношении, как форму общения между людьми или, что нам представляется наиболее обоснованным, как совокупность знаний, ценностей и норм, которыми владеют взаимодействующие лица, и совокупность носителей, которые объективируют, социализируют и раскрывают эти значения.

С позиций теории организации культура служит проявлением общественного сознания, отражающим процесс самоорганизации общества. Культура представляет собой объективно-субъективное явление. Культура субъективна, поскольку человек является ее создателем, хранителем, носителем и потребителем. Культура объективна как атрибут общества и продукт человеческой цивилизации.

Культура как атрибут общества структурирована по предмету и по субъекту социально-культурного процесса. Такими субъектами могут быть: этнос, нация, страна, поселение, организация, группа людей. Предметом нашего внимания здесь будет служить организация как субъект социокультурного процесса.

Организационная культура представляет собой выражение упорядоченности и согласованности функционирования социальной организации, систему смыслов, ценностей, ориентиров, позволяющих обеспечить организованность деятельности по реализации миссии и целей организации.

Организационная культура и цели организации не взаимосвязаны – разные культуры могут обеспечивать реализацию одной и той же цели и с разной эффективностью. Рассматривая культуру с позиций системного анализа, можно выделить две самостоятельные, но находящиеся в единстве подсистемы: идеальную и материальную культуру, на уровне всего общества и на уровне организационной культуры.

Организационная культура исследуется в узком смысле слова как культура предприятия (корпоративная культура), а в широком смысле слова – как культура организации, основанная на общечеловеческих ценностях. Вместе с этим организационная культура базируется на организационных ценностях, которые выражаются в представлениях о предпочтительности определенных средств, форм, методов функционирования организации, а также характеристик членов этой организации. С организационными ценностями согласуются также нормы целесообразного поведения в организации. Нормы поведения обеспечивают формирование ориентиров организационной деятельности – существенных предположений, принимаемых членами организации. При этом исследователи выделяют такие проявления организационной культуры, как культура послушания, культура инициативы и ответственности и др.

Таким образом, организационная культура – это набор самых важных предположений, принимаемых членами организации и получающих выражение в заявляемых организацией ценностях, которые определяют ориентиры поведения членов организации. Эти ценностные ориентиры передаются индивидам через символические средства духовного и материального внутриорганизационного окружения.

В теории организации выделяются три основные позиции по проблеме формирования организационной культуры.

1. Организационная культура является продуктом естественного развития организации в том смысле, что она складывается спонтанно в процессе общения и взаимодействия людей и не зависит от их субъективных желаний. Это *эволюционистская* модель культуры.

2. Организационная культура служит искусственным изобретением, созданным людьми и являющимся результатом их рационального выбора. Это *целерациональная* модель культуры.

3. Организационная культура представляет собой смешанную естественно-искусственную систему, соединяющую в себе формально рациональные и спонтанные жизненные процессы. Это модель *корпоративной и гражданской* культур.

Об организационной культуре стали говорить в 1930-х гг., после проведения Хоторнских (от названия города в США) экспериментов. Открытие Э. Мэйо и гарвардских ученых заключалось в том, что они обнаружили биполярную структуру промышленной организации, которая должна была заменить собой классическую монополярную модель организации.

В монополярной организации доминирует жесткая иерархия предписанных статусов и ролей. Создатели этой теории – Ф. Тейлор, А. Файоль, М. Вебер – были убеждены в том, что эффективность организации в целом является функцией от степени жесткости должностных позиций, трудовых заданий и слаженности совместных действий. По их мнению, чем более система подавляет личность, тем более совершенной и предсказуемой становится производственная система. С появлением школы человеческих отношений топография социального пространства в организации претерпела существенные изменения – она стала двухмерной. Классическая школа рассматривала человека лишь как функционера. Гуманистическое направление представляло человека уже как личность. В топографии социальной организации стало необходимым учитывать новые переменные, которые обозначались статусами, ролями, лидерством, групповым давлением, ценностной ориентацией.

Содержание организационной культуры реализуется в следующих характеристиках:

- понимание человеком своего места в организации;
- принимаемый язык общения;
- взаимоотношения между людьми;
- сохранение разделяемых организационных ценностей;
- внутренняя вера человека в принятые организацией идеалы;
- внешний вид работника и представление себя на работе.

Содержание организационной культуры влияет на направленность поведения людей и определяется связанностью норм и ценностей, принятых в организации. Организационная культура не статична, хотя в ней присутствуют устойчивые черты, которые не меняются с течением времени. Отличительной чертой той или иной культуры является относительный порядок базовых предположений, который

может указывать на то, какая политика и какие принципы должны превалировать в случае смены ситуации.

В рамках организационной культуры выделяются *субкультуры*, носителями которых выступают крупные группы в организации. Существование субкультур в определенном смысле служит источником постоянного развития организационной структуры.

Культура вообще и организационная культура, в частности, связана с историей; она подразумевает непрерывность нравственной, интеллектуальной, духовной жизни человека, общества, человечества. Когда мы говорим о современной культуре, мы подразумеваем, какой огромный путь эта культура прошла. Культура вечна и в то же время подвижна и изменчива.

Организационная культура может и должна изменяться, особенно тогда, когда она не способствует изменению поведения работников до состояния, нужного для достижения желательного уровня организационной эффективности. Как правило, это происходит при:

- фундаментальном изменении в миссии организации;
- значительных технологических изменениях;
- формировании СП;
- быстром росте организации;
- развитии внешнеэкономической деятельности;
- существовании субкультур.

Анализ изменения организационной культуры предполагает использование научного подхода, включающего ее аудит и разработку специальных предложений и мер по ее корректировке. При этом даже при благоприятных условиях процесс совершенствования организационной культуры может занять длительное время. Организационная культура дает наемным работникам ощущение их идентичности, несет в себе неписанные наставления о том, как в организации можно чего-то добиться, а также способствует стабильности данной социальной системы. К сожалению, люди не осознают влияния существующей культуры, пока она не превратится для них в помеху, пока они не прочувствуют новую культуру на собственном опыте либо пока эта культура не проявится публично посредством той или иной модели организации.

Понятие «организационная культура» тесно связано с понятиями «гражданская культура» и «корпоративная культура». Многие исследователи и консультанты-практики предпочитают использовать эти категории для обозначения широкого круга явлений, характерных для организации. Корпоративная и гражданская культура олицетворяют собой две разные стадии развития организации.

Их принципиальные различия можно зафиксировать при помощи дуальных оппозиций (табл. 14.1).

Таблица 14.1

Характеристики типов организационной культуры

Индикаторы развития культуры	Тип организационной культуры	
	Корпоративная	Гражданская
Ориентация	Регламентируется и регулируется в основном внутренняя жизнь организации	Направлена на включение организации в более широкое гражданское сообщество
Степень открытости	Закрытая (или полузакрытая) система, ограничивающая доступ в организацию посторонних участников	Открытая система, доступная для других участников, не принадлежащих формально к организации
Степень автономности	Личная и групповая зависимость членов организации от ее руководства	Личностная автономия при условии соблюдения организационно-правовых рамок
Уровень разнообразия	Однообразие организационных норм и принимаемых решений	Плюрализм культурных образцов и толерантность в их исполнении или обмене (при наличии общей стратегии)
Стиль руководства	Директивный стиль руководства и взаимоотношений в организациях, построенных «по вертикали»	Демократичность в организациях, построенных «по горизонтали»

Механизм принятия решений	Декларируемая свыше или принятая формальным большинством членов организации система представлений о приоритетах ее развития	Выработка приоритетных решений происходит «снизу вверх» и во многом независимо от мнения формального руководства
Роль личности	Доминирование групповых (коллективистских) идеалов и ценностей организации над индивидуальными	Преобладание индивидуально-личностных начал, стремление к их гармонизации с общественными интересами
Индикаторы развития культуры	Тип организационной культуры	
	Корпоративная	Гражданская
Традиции	Сочетание рационально обоснованных решений с имеющимися в организации традициями	Развитие иных ценностно-рациональных начал организации в противовес или в дополнение существующим традиционным устоям
Инновационные процессы	Дозированное использование нововведений при сохранении и развитии наиболее жизнеспособных образцов	Сфера распространения инноваций определяется в зависимости от меры и объема возможностей свободного развития работников

Корпоративная культура – это культура конкуренции и борьбы (за господство на рынке). Ради достижения своих интересов фирма готова в принципе идти на любые издержки нравственно-психологического характера, не затрагивающие напрямую экономические и правовые основы своего существования.

Для корпоративной культуры свойственно восприятие организации как живого организма, жизнеспособность которого важнее судьбы каждого отдельного человека. Этот организм живет по своим законам и объединяет людей на основе общих ценностей и норм в единую «семью». Такое представление об организме исключает или ограничивает автономию и свободу работников, которые подчиняются жесткой необходимости достигать цели организации.

Гражданская культура организации предполагает, что рынок – пространство конструктивного взаимодействия с равноправными партнерами. Состязательность здесь второстепенна. Главное для организации – не господство или победа над более слабыми противниками, а расширение пространства для сотрудничества, создание условий для самореализации в определенных сферах профессиональной деятельности.

Гражданская культура развивается постепенно, преодолевая различные барьеры, в т. ч. бюрократические и ведомственные. Она становится очевидной на стадии постиндустриального общества, когда проявляются преимущества нового образа жизни, мышления и действий, открытых для диалога и продуктивного взаимодействия с другими культурами.

Гражданская культура как историческая разновидность организационной культуры обладает специальными чертами и качественной определенностью, позволяющей отличать ее от культуры примитивных или традиционных обществ. Для нее характерны критическое отношение к действительности, демократичность, толерантность, плюрализм.

В гражданской культуре отсутствуют какие-либо единые, предписанные сверху требования и нормы, помимо нравственных общечеловеческих, общепризнанных образцов и ценностных критериев. Чтобы соответствовать интересам людей, такая культура должна не столько подчинять свои нормы и ценности требованиям личной свободы, инициативы и предприимчивости, сколько создавать условия для развития человека. Вместе с этим она призвана выработать ограничения, исключающие возможность индивидуального или коллективного произвола, беззакония, нарушения прав и свобод людей.

В процессе исторического развития гражданская культура впитала в себя идеалы критического рационализма и активизма. Рациональная, активистская культура проявляется в устойчивой ориентации человека на успех, признании деловой активности в политической области, инициативности и ответственности, утверждении идейного плюрализма и толерантности.

Гражданская культура не отрицает элементов расчета и взаимной выгоды. В ней присутствуют и нерациональные элементы: традиции, аффекты, архетипы и другие элементы, характеризующие спонтанную активность членов гражданского общества, их ненаправленные действия.

14.2. Типология организационных культур

Систематизация знаний об организационной культуре требует рассмотрения ее типологии, что помогает выделить некоторые идеальные типы и в конечном итоге способствует обнаружению нужных особенностей для изменения культуры предприятия. Существует несколько типологий организационной культуры; каждая из них предполагает использование определенных критериев. Последними служат факторы, способные оказать решающее воздействие на формирование ее культуры и придание ей специфических характеристик.

Принято считать, что определяющую роль в становлении и функционировании культуры предприятия играют *национально-государственный* и *этнический факторы*. В связи с этим огромный интерес представляет исследование голландского ученого Г. Хофстеде, который в течение 20 лет проводил опрос по 70 странам. Опрос проводился по следующим направлениям: удовлетворенность человека трудом, коллегами и руководителями; восприятие им проблем; жизненные цели, верования, профессиональные предпочтения. Анализ показал, что индивид из своей национальной культуры получает серию установок в форме фундаментальных ценностей. Г. Хофстеде сформулировал четыре *факторные модели ценностей*: индивидуализм – коллективизм; большая – малая дистанции власти; сильное – слабое стремление избежать неопределенности; мужественность – женственность. На основе различного сочетания этих моделей можно составить «культурные карты» разных стран и выявить, какие черты сочетаемы, а какие принципиально различны. При этом нет необходимости заставлять членов организаций пересматривать свои ценностные установки, если в них преобладают национальные особенности. Исследования показали, что по дистанции власти Франция близка Израилю, а по уровню индивидуализма похожа на Швецию. На наш взгляд, основу этой типологии составляют ценностные ориентации и верования, характерные для тех или иных государственных образований, которые напрямую связаны с господством отдельных религий. Культуру на предприятиях США связывают с протестантской этикой, Японии – с буддистской, стран Арабского Востока – с мусульманской и т.д.

Интересна типология, предложенная С. Иошимури, представившего сравнительный анализ японского и западноевропейского менталитетов. Этот анализ основан на сопоставлении буддистских и христианских ценностей, носителями которых выступают члены организаций. С. Иошимури сопоставляет культуры по следующим параметрам: мировоззрение; отношение к природе и судьбе; формы поведения; характер социальных отношений (табл. 14.2).

Американский социолог У. Нойман представил американский тип организационной культуры. Его типология основана на верованиях, различающихся по специфической роли в ориентации личности.

Все фундаментальные верования и ценности У. Нойман разбил на шесть основных групп:

- вера в возможность человека влиять на свою судьбу;
- вера человека в то, что любое действие американских менеджеров обязательно осуществляется через посредство того или иного предприятия;
- способ отбора персонала на вакантные должности основан на личных качествах работника;
- решения принимаются на основе объективного анализа ситуации;
- ответственность за принятие решений разделяется;
- члены организации могут и обязаны постоянно совершенствоваться.

Таблица 14.2

Сравнение японского и европейского менталитетов

Критерии сравнения	Японцы	Европейцы
Мировосприятие	Монизм, интуиция	Дуализм, логика
Отношение к природе и судьбе	Идентификация, покорность судьбе, согласие, стойкость	Доминирование, вызов, ориентация на прогресс, преодоление
Формы поведения	Группа, ситуация, установки личности	Индивид, научные принципы, интеллектуальные или функциональные способности
Социальные отношения	Компромисс между личностями, идентификация индивида с организацией, закрытость, стабильность организации	Конфронтация, конкуренция между индивидами, противостояние существования индивида и организации, открытость, нестабильность организации

Интересна типология организационной культуры Р. Льюиса, где критерием оценки культуры является отношение ко времени. Р. Льюис предлагает рассмотреть три типа культур: моноактивную, полиактивную и реактивную. Часто используют типологию, предполагающую, что формирование культур основано на конкурирующих ценностях, и выделяют следующие типы культур: клановая, иерархическая (бюрократическая), рыночная и адхократическая (рис. 14.1).

Считается, что такая типология охватывает все существующие культуры. В ней выделяют два измерения. Первое отделяет критерии эффективности организации, подчеркивающие гибкость, дискретность и динамизм, от критериев, соответствующих второму измерению и связанных со стабильностью, порядком и контролем.



Рис. 14.1. Соотношение конкурирующих ценностей

Оба измерения предполагают использование четырех групп показателей, каждая из которых четко свидетельствует об организационной эффективности и определяет, что именно люди ценят в деятельности организации (рис. 14.2).

Иерархическая культура. Для этого вида организационной культуры характерен акцент на стратегию внутри организации и последовательный образ действий в стабильной окружающей среде. Здесь символы, образцы для подражания и церемонии подчеркивают важность сотрудничества, традиций и соответствия утвержденной политике. Организация с подобной культурой преуспевает благодаря своей внутренней интеграции и экономичности. Ключевыми ценностями успеха считаются четкие линии распределения полномочий по принятию решений, стандартизированные правила и процедуры, механизмы учета и контроля.

Рыночная культура. Речь здесь не идет о понятии маркетинговой функции или представлении о потребителях на рынке. Так определяется тип организации, функционирующей, как рынок, т.е. ориентированной на внешнее окружение, а не на внутреннее состояние.

Базисные допущения рыночной культуры заключаются в следующем: внешнее окружение – враждебный вызов; потребители разборчивы; организация занимается бизнесом с целью усиления своего положения в конкурентной среде. При такой культуре организацию связывает воедино стремление побеждать. Успех определяется в терминах рыночной доли и степени проникновения на рынок. Важными считаются опережение соперников по конкурентной борьбе и лидерство на рынке.



Рис. 14.2. Конкурирующие ценности лидерства, эффективности и организационной теории

Клановая культура. Организации кланового типа характеризуются разделением всеми работниками ценностей и целей организации, сплоченностью, соучастием, индивидуальностью и ощущением организации как «мы». Основные базисные допущения в этой культуре состоят в том, что с внешним окружением легче всего справиться, организовав бригадную работу и заботясь о повышении квалификации наемных работников. Потребителей здесь воспринимают как партнеров, а главная задача менеджеров – делегирование наемным рабочим полномочий и облегчение условий их участия в бизнесе, создание возможностей для демонстрации их преданности делу и организации.

Адхократическая культура. Слово «адхократия» (от латинского *ad hoc* – по случаю) определяет некую временную, специализированную, динамичную организационную единицу. Главная цель адхократии – усиливать адаптивность организации, обеспечивать ее гибкость и творческий подход работников к делу в ситуациях неопределенности, двусмысленности и перегруженности информацией. Адхократическую культуру характеризует динамичное, предпринимательское и творческое место работы, когда люди готовы жертвовать собой и идти на риск. Связующей сущностью организации является преданность экспериментированию и новаторству.

Очевидно, каждой организационной культуре соответствует определенный тип лидера, который служит одним из критериев ее эффективности.

В целом отметим, что рассмотренная типология позволяет понять, почему трудно сопоставлять организации, в которых сама цель их существования, а следовательно, и эффективность понимаются персоналом неодинаково, а экономические показатели, рассчитываемые на сегодняшний день, недостаточны для предсказания жизнеспособности организации в будущем.

14.3. Современная российская организационная культура: истоки и содержание

Ни одна страна в мире не окружена такими противоречивыми мифами об истории, как Россия, и ни один народ в мире так по-разному не оценивается, как русский. Н. Бердяев постоянно отмечал поляризованность русского характера, в котором странным образом совмещаются совершенно противоположные черты: доброта с жестокостью, душевная тонкость с грубостью, крайнее свободолюбие с деспотизмом, альтруизм с эгоизмом, самоуничужение с национальной гордыней и шовинизмом.

На Западе принято относить Россию и ее культуру к Востоку, но есть ли для этого основания? Есть ли границы между Востоком и Западом на географической карте? Есть ли различие между русскими, живущими в Санкт-Петербурге и во Владивостоке, хотя в самом названии города отражена принадлежность Владивостока к Востоку? Так это или нет, возможно, даст ответ одна важная особенность России. Россия расположена на огромном пространстве, объединяющем различные народы и западных, и восточных типов. По историческим памятникам мы видим, что Россия соседствует со многими народами: на севере – со скандинавскими (варягами, т. е. целым конгломератом народов, от которых произошли датчане, шведы, норвежцы, «англыне»). На юге главные соседи России – греки. Самыми тесными в древности были отношения у нашей страны с финно-угорскими народами и литовскими племенами. Многие из них входили в состав Руси, жили общей политической и культурной жизнью. Иначе говоря, Русь с самого начала была многонациональной, как и ее окружение.

Историческая власть шири над русской душой, тонко подмеченная Н. Бердяевым, порождает некую неоформленность, беспечность, недостаток инициативы. В. Ключевский говорил о протяженности русской равнины как об определяющем факторе русского национального характера. Учитывая тысячелетний опыт российской истории, можно говорить об исторической миссии России, которая заключается в том, что наша страна выступает культурным мостом между разными народами. Конечно, в России много парадоксального. Например, создав одну из самых гуманных универсальных культур, она была в свое время одной из самых жестоких угнетательниц, прежде всего собственного «центрального» народа – русского. В значительной степени это результат вечного противостояния народа и государства, поляризации русского характера при его одновременном стремлении к свободе и власти.

Продолжая разговор о чертах русского характера, а значит, и русской культуры, приведем интересное предположение, что русский человек любит вспоминать и мечтать, но не любит жить. Думается, это одна из важных национальных особенностей русского народа, который уверен, что прежде жить было лучше, и мечтает о прекрасном будущем. Отсюда предрасположенность к сказочному, фантастическому, случайному обогащению. По словам отечественного философа А. Лосева, в русском сознании миф не есть метафизическое построение, но чисто вещественная действительность. Настоящее воспринимается русским человеком всегда как кризис, период, когда необходимо все ломать и строить.

Значение русской культуры определяется ее нравственной позицией в национальном вопросе, мировоззренческих исканиях, неудовлетворенности настоящим, жгучих муках совести и поисках счастливого будущего, пусть иногда ложных, лицемерных, оправдывающих любые средства, но все же не терпящих самоуспокоенности.

В жизни российского народа всегда решающее значение играла религия, а затем – идеология. Российская культура отводит первенство, таким образом, духовным, а не материальным интересам, что влияет и на способы ведения бизнеса. В связи с этим отметим негативное отношение русского человека к богатству, отмеченное еще П. Чаадаевым (богатство есть кража). По его мнению, корни неприятия богатства и греховности выставления его напоказ кроются в православии, «самой консервативной религии, отрицающей развитие». Действительно, в русской философии XIX в. превалировала мысль о русском человеке, отвергающем богатство, самовосхваление. В нем преобладают коллективистские стремления, приводящие к конформизму. В результате для России характерно огромное влияние лидеров и мнений.

Такой экскурс в некоторые особенности характера русского народа позволяет выделить главное: противоречивость становления организационной культуры России. Выделяют главные периоды в этом становлении: от истоков до Петровских реформ, от реформ до Октябрьской революции, от Октябрьской революции до перестройки, от начала перестройки до наших дней.

На наш взгляд, основные принципы современной российской организационной культуры включают в себя все черты трех культур: российской дореволюционной, советской и зарубежной.

Российская дореволюционная организационная культура характеризовалась мифологизированностью

и символизмом. Вера в царя, барина сформировала исключительную веру в лидера, что осталось и в настоящее время.

Советская организационная культура многими ассоциируется с утратой духовности и развенчанием религии. Хотя, по мнению Н. Бердяева, без религиозных основ и духовной дисциплины труд разлагается, расплывается, а хозяйственная жизнь превращается в груды мусора. Необходимо при этом отметить, что место религии в стране на долгое время заняла идеология, которая способствовала формированию патриотизма, энтузиазма, терпения и самопожертвования.

Зарубежная организационная культура пришла к нам вместе с информацией о том, как вести бизнес (причем бизнес по-американски, на основе опыта страны, где чрезмерно развит индивидуализм).

Подобное триединство сформировало образ современной организационной культуры России, где стержнем выступают коллективизм – индивидуализм и подчиненность лидеру – свободолюбие.

Коллективизм ассоциируется со сплоченностью и взаимовыручкой. Индивидуализм же заставляет человека концентрировать свой творческий потенциал на достижении собственных интересов. Лидерство предполагает послушание и преданность, доверие лидеру, признание его лучшим. Свободолюбие приводит к самопожертвованию и удивительной стойкости к лишениям. Эти характеристики позволяют утверждать, что современная российская организационная культура внутренне противоречива. Но в этом противоречии, а именно, в наличии положительных и отрицательных характеристик этой культуры, как общих, пришедших из прошлого, так и особенных, заимствованных со стороны, находится критерий устойчивости организации ко всем возможным катаклизмам.

Заключение

Время искусственных организационных построений уходит в прошлое. Менеджмент фактически уже прошел участок своего пути, на котором доминировали представления об организационной, управленческой деятельности, основанные на поиске наиболее эффективных управляющих воздействий субъекта на объект управления. Менеджмент будущего ориентируется на естественные процессы развития.

Парадигматический кризис в менеджменте, обозначившийся в конце XX в., обуславливает необходимость изучения и анализа организационных процессов на фундаментальном уровне, чтобы будущие менеджеры были готовы работать в принципиально новой среде и в новых условиях, которые радикальным образом могут изменить содержание и формы деловой активности.

Научная работа объективно становится необходимой, неотъемлемой частью деятельности современного менеджера, а такая работа требует определенных интеллектуальных усилий, поэтому упрощение учебного материала в данной ситуации представляется неприемлемым. Исходя из этого, авторы учебного пособия предложили заинтересованному читателю не только хорошо изученный материал, но и ряд проблемных вопросов, требующих дальнейшей проработки и обсуждения.

Авторы будут признательны заинтересованным читателям за критические замечания и предложения, которые можно присылать в адрес редакции или непосредственно авторам по адресу электронной почты: januaryl@narod.ru.

Приложение 1. Методические указания по проведению семинарских занятий

1. **Применение.** Методические указания могут быть использованы при проведении семинарских занятий в форме дискуссии по вопросам теории организации (в дополнение к другим формам семинаров).

2. **Цель занятий.** Цель таких семинарских занятий заключается в выработке у студентов навыков регулярной работы с научными периодическими изданиями, умения применять на практике методологию системного анализа, умения критически оценивать научные публикации, формировать собственную точку зрения по проблемным вопросам теории организации и аргументированно ее обосновывать, развивать культуру научной дискуссии, приобретать навыки научной работы и развивать интерес к ней.

3. **Постановка задачи.** Преподаватель предлагает студентам самостоятельно найти публикацию, относящуюся к предмету «Теория организации», в таких журналах, как, например, «Проблемы теории и практики управления», «Менеджмент в России и за рубежом», «Менеджмент: теория и практика».

«Искусство управления» и др., а также в сети Интернет.

Выбранную статью студент показывает преподавателю, который подтверждает ее соответствие предмету «Теория организации». Преподаватель учитывает выбранные студентами статьи и иные публикации, чтобы количество одинаковых публикаций в группе не превышало двух.

После согласования выбранных публикаций преподаватель устанавливает каждому студенту время для выступления на семинарском занятии с собственной рецензией на выбранную публикацию. Обсуждение двух одинаковых публикаций следует проводить на одном семинарском занятии, чтобы сравнить рецензии разных студентов. Студенты готовят рецензии самостоятельно. В то же время они имеют право на консультации у преподавателя в соответствии с графиком консультаций. На консультациях преподаватель дает разъяснения, не навязывая свою точку зрения по материалу публикаций.

Представляя рецензию, каждый студент излагает содержание публикации перед своей группой. В отличие от рецензии эту часть работы не обязательно выполнять письменно.

4. Рекомендуемая структура рецензии:

- цель публикации, по мнению студента;
- характер публикации (научная, прикладная, учебная, рекламная, иная);
- последовательность и логика изложения;
- язык работы;
- доступность изложения;
- результаты, полученные автором публикации, их обоснованность;
- достоинства публикации;
- недостатки публикации;
- степень новизны результатов, по мнению студента.

Объем рецензии не должен превышать двух страниц текста, не считая титульного листа (при размере шрифта 14, через полтора интервала). В рецензии не рекомендуется пересказывать содержание публикации, ее назначение – критический анализ и оценка.

5. Проведение семинарского занятия. Преподаватель объявляет студентам порядок проведения семинара. Для сообщения приглашается студент, от которого требуется сначала за 6-8 минут изложить содержание рецензируемой публикации. Необходимо назвать ее автора, его ученую степень и звание, название публикации, название издания, его номер и дату выхода. Содержание можно излагать, читая подготовленный текст или пересказывая его. После ознакомления присутствующих с содержанием публикации студенту следует прочитать текст своей рецензии на нее. (По заданию преподавателя студенты группы могут ознакомиться с публикацией заранее.) Преподаватель рекомендует аудитории внимательно слушать выступающего и записывать возникающие вопросы, которые могут относиться и к пересказу материала, и к рецензии.

После изложения публикации и текста рецензии преподаватель предлагает аудитории задать выступающему вопросы по содержанию статьи и рецензии. Преподаватель также может задавать вопросы. Выступавший отвечает на вопросы, а в случаях, когда у него возникают затруднения при ответе на вопросы, преподаватель может дать соответствующие разъяснения.

После этого преподаватель предлагает студентам обсудить публикацию. Важно, что предметом обсуждения служит не выступление студента, а содержание публикации. Преподавателю следует поддержать дискуссию, направляя ее на выявление противоречий, проблем, установление причинно-следственных связей, обоснование студентами своей точки зрения с высоким уровнем аргументации, формирование культуры научной дискуссии. Именно уровень аргументации, а не авторитет человека должен быть критерием в такой дискуссии. Преподаватель должен открыто и публично поддерживать студентов, уровень аргументации которых убедительнее других.

6. Подведение итогов. После завершения дискуссии преподаватель подводит итоги работы группы, напоминая примеры удачных суждений, а также анализируя менее удачные. При этом позитивной оценки должны быть удостоены все участники дискуссии независимо от содержания их высказываний; участие в дискуссии следует приветствовать.

Преподаватель обращается к выступившему студенту с вопросом, будет ли тот дорабатывать рецензию по результатам дискуссии. При положительном ответе назначается срок сдачи преподавателю доработанной рецензии. Если студент не считает эту работу целесообразной, он сдает ее преподавателю вместе с копией рецензируемой публикации.

Рецензия как отчетный материал по самостоятельной работе студентов учитывается при итоговой

оценке знаний.

7. **Значение работы.** Активная форма проведения семинарских занятий способствует проникновению в смысл проблем, касающихся теории организации. Студент должен научиться отделять информацию, имеющую научную и практическую ценность, от банальных рассуждений. Это важно для правильного становления менталитета современного менеджера, ориентированного на постоянный поиск нестандартных решений в условиях, когда менеджмент становится все более наукоемким видом деятельности.

Приложение 2. Ситуация для анализа по курсу «Теория организации»*

* Подготовлено Бутухановым А.В., Ивановым Н. Г., Ивановой Т.Ю.

Роль культуры в формировании стратегических альянсов

Этап 1

Крупная германская фирма «Сигма АГ» с общей численностью занятых около 400 тыс. человек, включающая около 500 предприятий в разных странах мира, занимает устойчивое положение на мировом рынке информационной, бытовой и телекоммуникационной техники, транспортных средств и энергетического оборудования. Рыночные перемены в России обусловили интерес фирмы к российскому рынку. Этому содействовала также обострившаяся конкуренция на мировом рынке. На первом этапе проникновения на российский рынок была избрана такая организационная форма, как представительство, открытое в Москве. Его функции состояли в анализе потребностей российского рынка, рекламе продукции фирмы, поиске конкретных потребителей и проведении предварительных переговоров о продаже оборудования. Окончательное решение о заключении торговых контрактов принимали компетентные уполномоченные специалисты, выезжавшие для этого из Германии в Москву. Представительство было укомплектовано германскими специалистами с хорошим образованием, но небольшим практическим опытом. Некоторые из них знали русский язык. Представительство возглавил один из опытейших менеджеров фирмы, 45-летний Ю. Вигель, проработавший в ней 10 лет. Он организовал и некоторое время возглавлял аналогичное представительство в Дании. Предложенный именно им вариант был реализован в Москве.

Результаты работы представительства в течение 2 лет были оценены руководством компании как не вполне удовлетворительные. Оно обратило внимание на то, что некоторые фирмы из Юго-Восточной Азии, сравнительно поздно вышедшие на рынок, интенсивно наращивают объемы продаж при сопоставимом уровне затрат. Российский рынок оценивался фирмой как емкий и считался перспективным.

Для исследования ситуации и выработки предложений по реорганизации работы представительства из головной компании в Москву был направлен ведущий менеджер Х. Краузе, руководивший аналогичным представительством в Польше. Он привлек к анализу московскую консалтинговую фирму; ситуацию изучала также группа специалистов представительства.

Этап 2

Согласившись с предложением Х. Краузе, руководство фирмы приняло решение о реструктуризации кадрового потенциала. Одновременно было решено расширить деятельность фирмы в России. Ближайшей целью служило создание условий для совместного производства телекоммуникационных систем, и представительству было поручено подобрать перечень потенциальных партнеров среди российских предприятий для последующего отбора участника совместного проекта. Такой перечень из 10 предприятий был подготовлен. Специалисты представительства включили в него предприятия, с которыми фирма заключала наиболее масштабные контракты и которые в технологическом отношении были ей близки.

Для предварительного отбора реального партнера в Россию был направлен А. Кулик, специалист в области телекоммуникационных технологий, сделавший в объединенной Германии успешную карьеру менеджера. Эта особенность его биографии и знание русского языка послужили основанием для его командирования в Россию. После анализа первичной документации о потенциальных партнерах, собранной специалистами представительства, А. Кулик остановился на пяти предприятиях, с каждым из

которых фирма имела прямые договоры купли-продажи оборудования.

Одно из этих предприятий – АО «Электрон» – было открытым акционерным обществом; более 50 % его акций находилось у работников. Предприятие располагалось в ближнем Подмосковье, являясь научным центром российской электронной промышленности. Его возглавлял О. Темиров.. молодой 35-летний менеджер, тогда недавний выпускник Гарвардской школы бизнеса, владевший 5 % акций предприятия.

Другая фирма – государственное предприятие НПО «Марс» – специализируется на разработке и производстве информационных и автоматизированных систем для военных кораблей и расположена в одном из областных городов Поволжья в 900 км от Москвы. Другие три предприятия (АО закрытого типа в Центральном районе России) располагали хорошими по российским меркам технологиями и специалистами, но испытывали финансовые проблемы. Оборудование от «Сигмы» все предприятия получали благодаря кредитам.

Для ГП НПО «Марс» была открыта кредитная линия на 210 млн марок. Платежи по кредиту осуществлялись в рамках кредитного соглашения между Внешэкономбанком и первоклассным немецким банком. Само кредитное соглашение выполнялось на базе основного договора между АКА GmbH (общество по кредитованию экспортных операций) и Внешэкономбанком. Кредитование других предприятий обеспечивали два крупнейших российских банка.

Этап 3

А. Кулик установил контакты с руководством всех пяти предприятий, получив общую первичную информацию и заверения руководителей предприятий о желании наладить с фирмой «Сигма» деловые контакты, более тесные, чем торговые. Полученная информация и личные встречи дали определенные основания для выбора в пользу АО «Электрон» и ГП НПО «Марс», о чем было доложено руководству фирмы.

В ходе этих встреч руководитель ГП НПО «Марс» с гордостью демонстрировал музей истории предприятия, где были представлены достижения его ученых и конструкторов. Были показаны также детский сад, база отдыха. А. Кулика познакомили с жилым микрорайоном, построенным для работников предприятия. Подчеркивалось, что социальную инфраструктуру предприятию удается поддерживать на хорошем уровне.

Благоприятное впечатление на А. Кулика произвел руководитель подмосковного предприятия, который владел управленческой терминологией, принятой на Западе. Поэтому разговор сразу же принял деловой и конструктивный характер. Кроме того, О. Темиров говорил о возможных вариантах совместного проекта, показав тем самым свою осведомленность о фирме «Сигма» и ее продукции.

На обоих предприятиях по завершении встреч А. Кулику были преподнесены небольшие сувениры, отражающие характер продукции предприятий и местный колорит.

Вернувшись в Германию, А. Кулик доложил руководству фирмы о том, что завоевал расположение руководителей российских предприятий и договорился о принципиальной возможности совместных программ с перспективой организации СП.

Для ведения переговоров, детальной и оперативной проработки финансовой стороны сотрудничества, а также подготовки юридических документов фирма направила в Россию Х. Штайнбаха, имевшего богатый опыт ведения переговоров с иностранными компаниями и участвовавшего в подписании ряда выгодных контрактов в Западной Европе. До этого визита он дважды бывал в России, хотя и с второстепенными поручениями. Русским языком не владел, поэтому в командировку взял с собой студента факультета международного бизнеса одного из германских университетов, знавшего русский язык.

Немецкая сторона подготовила тщательно проработанные соглашения между фирмами в переводе на русский язык. Российские предприятия получили факсы с указанием командируемых лиц, их статуса, точного времени прибытия и просьбой подготовить бухгалтерскую документацию, аналитические справки по финансовому состоянию предприятия и по состоянию рынка телекоммуникационного оборудования с перечислением конкретных конкурентов, их сильных и слабых сторон и обозначением преимуществ создания совместного производства.

Х. Штайнбах рассчитывал пробыть в России два дня, полагая, что этого вполне достаточно для оперативной проработки деталей будущего совместного проекта.

Этап 4

Программа пребывания Х. Штайнбаха была составлена таким образом, что вначале он должен был побывать на ГП НПО «Марс», затем – на подмосковном предприятии. В город он прибыл прямым авиарейсом из Германии. В аэропорту немецких гостей встречал П. Ковалев, ведущий сотрудник коммерческой службы, недавно созданной на базе бывшего отдела сбыта фирмы «Марс» и объединявшей вопросы маркетинга, сбыта и внешнеэкономической деятельности. С ним были две молодые женщины, хорошо владевшие немецким языком, составившие культурную программу и готовые сопровождать гостей. Программа началась с краткого, в соответствии со статусом гостя, визита к руководителю предприятия. После этого Х. Штайнбах посетил совещание ведущих конструкторов и инженеров предприятия, посвященное обсуждению некоторых деталей будущего проекта. Тем самым П. Ковалев хотел показать серьезность намерений ГП НПО «Марс» и живую работу его специалистов. Совещание прошло довольно живо, на нем много говорили о проблемах предприятия и об ожиданиях, связанных с реализацией совместного проекта. Вопросы, задававшиеся гостю по предложению П. Ковалева, были конкретными и касались технологической стороны проекта. Подводя итоги совещания, П. Ковалев подтвердил в присутствии Х. Штайнбаха, что сотрудничество, как тот смог убедиться, вызывает самый живой интерес на «Марсе» и, безусловно, имеет хорошие перспективы.

После этого состоялся осмотр производственных корпусов, технологических линий и лабораторий. Особенно тщательно демонстрировались те, что могли быть непосредственно задействованы в проекте. П. Ковалев настоял на необходимости знакомства с предприятием и людьми, несмотря на то что Х. Штайнбах, не обладавший специальными инженерными знаниями, предлагал приступить к ознакомлению с бухгалтерской документацией и анализу финансовой и маркетинговой стороны проекта.

Вечером гостей пригласили на ужин в ресторан, где присутствовали, кроме П. Ковалева, начальники двух отделов коммерческой службы. Ужин прошел традиционно за разговорами о жизни, о политике и сопровождался тостами за дальнейшее сотрудничество.

На утренней встрече Х. Штайнбах получил в распоряжение документы, подготовленные российской стороной. Бегло просмотрев их, он понял, что документы поверхностны и неконкретны, содержат общие рассуждения о перспективности рынка данного оборудования в России, общие экономические данные о предприятии и результатах его деятельности за последние пять лет. Тем самым он не сумел получить однозначного представления об управлении финансами предприятия и его сбытовой стратегии. Самыми общими были и сведения об уровне конкуренции на рынке, конкурентах и их стратегиях. Х. Штайнбах обратил внимание на необходимость получения от российской стороны более конкретной дополнительной информации, а в ответ получил заверение, что в ближайшее время будут даны соответствующие поручения специалистам.

Вечером немецкий гость отбыл в Москву. На вокзале его провожал П. Ковалев. Расставание было весьма теплым и трогательным. Делясь впечатлениями, П. Ковалев заметил, что сотрудничество наверняка будет развиваться, так как, судя по всему, немецкая сторона крайне заинтересована в закреплении на российском рынке, а совместные программы дают гораздо больше шансов, чем простые торговые отношения.

На подмосковном предприятии АО «Электрон» Х. Штайнбаха встретил заместитель директора Г. Левин, на которого было возложено ведение переговоров. Он входил в команду управленцев, работавших на предприятии вместе с О. Темировым, и владел английским языком, что позволило быстро наладить контакт с Х. Штайнбахом. Было предложено первый день поработать с документацией в соответствии с затребованной немецкой стороной перечнем. Состоялась короткая встреча с рабочей группой из трех человек, готовившей документацию. С каждым из них, отвечавшим за отдельный блок вопросов, П. Штайнбах познакомился и мог затем в течение дня уточнять по мере надобности информацию по полученной документации.

Непосредственные переговоры были назначены на 9 часов утра следующего дня. Х. Штайнбах отметил довольно высокий уровень подготовленных документов, касавшихся конкретного финансового состояния предприятия. Его также заинтересовал материал, в котором давалась характеристика российского рынка телекоммуникационной продукции с анализом основных конкурентов и их маркетинговых стратегий. В переговорах с российской стороны участвовали: Г. Левин, специалисты рабочей группы, готовившей документы, руководители ведущих отделов. В ходе переговоров уточнялись некоторые позиции будущего контракта. Неожиданно для Х. Штайнбаха прозвучал вопрос о

том, не может ли помешать подписанию и реализации контракта вступление через два месяца фирмой «Сигма» в права владения восточногерманской фирмой «Дорф», контрольный пакет акций которой был ей выкуплен. Ответ на данный вопрос оказался не в его компетенции. Результатом переговоров стала выработка согласованного проекта совместного производства телекоммуникационных систем и оборудования. Рабочий день завершился приемом у О. Темирова, который был ознакомлен с ходом переговоров и его результатами.

Приложение 3. Деловая культура и ее влияние на формирование стратегических альянсов

В глобальной экономике реальностью деловой жизни служат альянсы между компаниями, СП, расширение внешнеэкономической деятельности. Поддержка такого сотрудничества дает фирмам существенное преимущество, хотя и не всем компаниям удастся его удержать. Перспективы открываются для компаний, реализующих главные принципы сотрудничества: кооперация и разделение труда позволяют им действовать с большей эффективностью, создавая совместными усилиями новые ценности.

Создание стратегических альянсов обозначает множество различных форм сотрудничества между организациями. Такие альянсы различаются не только формами (торговые союзы, совместные программы, совместное производство, СП и т. п.), но и целеполаганием, а также стратегиями фирм, входящих в альянсы. Цели при этом могут быть разными, но все альянсы объединяет одно – благодаря комбинированию сильных сторон нескольких предприятий формируются конкурентные преимущества в существующих или новых стратегических зонах и (или) улучшаются конкурентные позиции участников альянса. Создание стратегических альянсов обусловлено воздействием внешней среды, которое необходимо учитывать при оценке микросреды. Взаимодействие с иностранными компаниями в сфере НИОКР, сбыта и производства в рамках стратегических альянсов позволяет российским предприятиям экономить на издержках, обеспечивает доступ к новым технологиям и маркетинговым ноу-хау. Иностранные же участники выходят на новый рынок и закрепляются на нем, продлевая жизнь технологий, а в некоторых случаях получают доступ к инженерным ноу-хау.

Взаимодействие с иностранными партнерами – это всегда столкновение различных национальных культур в целом и бизнес-культур в частности. Именно поэтому в деловых отношениях представителей отдельных стран нередко возникают недопонимание и разногласия.

Понятие «культура» в данном контексте определяется как устоявшаяся совокупность ценностных ориентиров и поведенческих стереотипов, принятых в данной стране или группе стран и усвоенных личностями. Управление отношениями, возникающими на стыке национальных культур (межкультурные коммуникации), изучение причин межкультурных конфликтов и их нейтрализация, выяснение и использование в управлении поведенческих закономерностей, присущих национальной деловой культуре, составляют предмет сравнительного, или кросс-культурного, менеджмента. Кросс-культурная направленность альянсов означает перспективу их развития на основе взаимообогащения за счет синергии сильных сторон каждой культуры.

В литературе предприняты попытки классификации бизнес-культур. Самой системной из них является классификация голландского ученого Г. Хофстеде. По его мнению, существуют четыре важнейших параметра деловой культуры: соотношение индивидуализма и коллективизма; дистанция между населением и властью; соотношение мужественности и женственности; отношение к неопределенности.

1. Соотношение индивидуализма и коллективизма. В процессе воспитания личности одни деловые культуры делают акцент на самостоятельность и инициативность, в других же система ценностей прямо противоположна. Для распознавания стран с высокой степенью индивидуализма в деловой культуре опираются на следующие критерии:

- люди откровенно высказывают критические замечания своим коллегам;
- найм и продвижение работника по службе связаны только с его достоинствами;
- управление ориентировано на личность, а не на группу;
- каждый работник ориентируется на личный успех, а не группу;
- общество, в котором большинство составляет средний класс, отличается высоким жизненным уровнем.

Согласно такой классификации, Германия относится к индивидуалистической культуре, Россия – к коллективистской. 2. Дистанция власти. Этот критерий показывает допустимую степень

неравномерности в распределении власти. В одних культурах вмешательство сильной власти воспринимается как ущемление прав личности, в других культурах, напротив, «сильная рука» воспринимается как благо. Культуры со значительной дистанцией власти и населением обычно терпимо относятся к авторитарному стилю управления и чиновничеству, что как раз весьма характерно для России. Германия считается страной со сравнительно малой дистанцией власти. Немецкий босс в профессиональных вопросах больше готов слушать мнение подчиненного, чем его русский коллега.

3. Соотношение мужественности и женственности. Мужественность означает не равенство полов, а преобладание в системе ценностей «мужских», материальных ориентиров: стремление выделиться, сделать карьеру, проявить себя, заработать. В руководителе обычно уважают быстроту решений, масштабность подходов, жесткость. В обществах, где преобладает женственность, доминируют качество жизни, поддержание хороших отношений с окружающим миром. Руководитель ценится умением организовать бесконфликтную групповую работу, разработать справедливую мотивацию. Критерии, позволяющие распознавать страны с высокой степенью мужественности в деловой культуре:

- карьера и материальное благополучие служат основными показателями успеха;
- к «мужчинам» относят людей амбициозных, решительных и жестких;
- в «мужественных культурах» люди живут во имя работы;
- хороший руководитель должен не советоваться с коллективом, а решать вопросы.

Российская культура является смешанной формой; в сравнении с ней немецкая – более мужская.

4. Отношение к неопределенности. Деловым культурам свойственно по-разному относиться к неопределенности, которая проявляется в необъяснимой тревоге, спровоцированной отсутствием детальной проработки ситуации. Культуры, для которых характерно стремление максимально избегать условий неопределенности, стремятся устранять двусмысленность в отношениях, «определяя условия на берегу». При этом разрабатываются подробные законы и правила поведения на все случаи жизни; во внешнеэкономической деятельности готовятся детальные контракты. В ином случае считается, что все предусмотреть нельзя, и предпочтение отдается рамочным договоренностям, а также корректировкам по ходу дела.

Для стран, где наблюдается стремление максимально избегать неопределенности в деловой культуре, применимы следующие критерии:

- негативная настроенность жителей по отношению к структурам власти;
- частое проявление национализма, а также раздражение по отношению к национальным меньшинствам;
- недоверчивое отношение большинства населения к молодежи и убежденность в том, что продвижение по службе возможно только с возрастом;
- люди больше полагаются на мнение специалистов и экспертов, чем на здравый смысл и житейский опыт.

Германия – страна, для культуры которой характерно чувство неуверенности. Отсюда объяснимая склонность к всеобъемлющему планированию и созданию резервного плана для каждого конкретного случая. Можно утверждать, что немецкая культура обладает большим стремлением застраховать себя, чем российская.

Вообще говоря, попытка избежать неопределенности путем разработки детальных законов и правил далеко не всегда сопровождается стремлением людей им следовать. По степени готовности следовать своим же разработанным законам и правилам культуры делят на культуры универсальных истин и культуры конкретных истин. Универсальный подход предполагает высокую законопослушность. Это характерно для Германии. Немцы убеждены, что законы существуют для того, чтобы упорядочить их жизнь, сделать ее проще и справедливее. И даже если соблюдение закона связано с дополнительными затратами или какими-либо неприятностями, немцы идут на это, считая, что в противном случае им грозит хаос. В Германии существует множество законов и правил, которые в основном соблюдаются. Нарушители законов не считаются ловчее и умнее других, а слывут ненадежными и криминальными. Понятно, почему в немецкой деловой жизни роль договора очень важна. Считается, что он должен соблюдаться до мельчайших деталей.

В культурах конкретных истин традиционным является поиск конкретных причин и моральных оправданий для нарушения правил. Россия находится как раз в ряду таких культур.

Различные культуры по-разному относятся ко времени. Р. Льюис предложил интересную классификацию культур, основанную на этом критерии: моноактивные, полиактивные, реактивные.

Для представителей моноактивных культур важным критерием в бизнесе является

последовательность и концентрация на одном деле в каждый момент времени. Представители таких культур отличаются пунктуальностью. Опоздание обычно рассматривается как нарушение делового протокола. На переговорах люди стремятся сразу сосредоточиться на главном. Германия относится к моноактивной, или монокронной, культуре. Здесь строго разграничены деловая и личная жизнь. Работа делается последовательно, одно дело за другим, самое важное – по возможности вначале. Помехи воспринимаются довольно болезненно. В Германии, чтобы создать позитивный фундамент для деловых отношений, необходимо время встреч назначать на возможно более раннее время, приходить вовремя, не отвлекать других от работы без надобности.

Большую роль в Германии играет планирование. Сроки переговоров, бесед с глазу на глаз, деловых обедов и ужинов назначаются заранее (как минимум за неделю) и строго соблюдаются. Сами мероприятия тщательно готовятся. Быстрота исполнения работы в Германии – не особо ценимая добродетель; работа, сделанная раньше срока, в любом случае подвергается критике.

Полиактивная культура предполагает, что для человека нормально заниматься одновременно несколькими делами. Опоздание нередко служит частью протокола и рассматривается как демонстрация значительности опоздавшего. («Начальство не опаздывает, а задерживается».) Приемлемо приглашение на деловой обед третьих лиц, часто – партнеров по другим сделкам, отчего беседа может «скакать» с бизнеса на бизнес. Не принято начинать встречу с обсуждения дела, что считается невежливым. Важнее создание общего контекста для сотрудничества: установление неформальных связей, поиск общих знакомых, выявление общих интересов и т. д. Россия – полиактивная страна. Время здесь назначают спонтанно; ничего не имеют против того, чтобы делать одновременно несколько дел, смешивают личную и деловую сферы.

Реактивный вид деловой культуры предполагает изменчивость решений в зависимости от ситуации. Считается само собой разумеющимся отказаться от подписанного контракта или договора, если сложилась ситуация не в пользу установленных договоренностей. Такая культура характерна для Японии.

На наш взгляд, целесообразно всячески подчеркивать лояльность любого человека, а тем более руководителя, к разным культурам.

Представляется интересным проследить кросс-культурные взаимоотношения России и Германии.

Достичь эффективного взаимодействия культур возможно только тогда, когда известны представления друг о друге немцев и русских, представления о том, в чем проявляются характерные черты немецкого и русского характера, наконец, как следует вести себя в России и Германии.

Людам свойственно приписывать другим народам определенные позитивные, но чаще негативные качества. Такие представления редко возникают необоснованно, поэтому можно сказать, что стереотипы несут в себе некоторую действительную информацию о каждом народе. (Неслучайно во всем мире немцы представляются трудолюбивыми, французы – галантными, а американцы – самодовольными.)

В деловой жизни подобные стереотипы играют известную роль, сказываясь на сознательном или подсознательном восприятии партнерами друг друга. Поэтому для деловых людей важно знать, каким образом деловые партнеры обычно оцениваются в той или иной стране. Сравним представление россиян о немцах и немцев о россиянах.

Россияне о немцах. В Российской империи немцев воспринимали двояко: с одной стороны, они считались неплохими специалистами – врачами, учеными, офицерами; с другой – неумными, с помощью протекции получившими высокие должности, людьми, действующими только в личных интересах. В XX в. это двоякое восприятие немцев укрепилось: они считались с одной стороны, национал-социалистами, с другой – пострадавшими от своих же антифашистами.

В целом Германия представляется многим россиянам как страна высокой, хотя и несколько мрачной культуры («сумрачный германский гений»), а немцы – как отличные специалисты, но скучные и лишенные обаяния люди. Такие «немецкие» добродетели, как трудолюбие и надежность, общепризнаны, но не особенно ценимы.

Немцы о россиянах. Исторически сформировалось мнение, что Россия – «жандарм Европы», а русская культура интересна и богата. Однако практика социализма и состояние холодной войны привели к тому, что Россию на Западе стали воспринимать как экономически отсталую страну, населенную идеологическими фанатиками, которые лишены свободы.

Такое представление сложилось отчасти из довоенной нацистской пропаганды, хотя в ГДР советская (русская) культура была известна гораздо больше, чем в других западных странах. В то же время

пресыщение официальной дружбой отчасти способствовало формированию у восточных немцев повышенного интереса к «запрещенному» для них Западу.

В годы нашей перестройки в Германии возник позитивный образ России. Как и в других странах Запада, здесь появилась мода на советские символы, были популярны телемосты и немецко-советские культурные обмены, необыкновенно повысился интерес к русскому языку.

В то же время для постсоветского периода характерен возврат к старым стереотипам, обусловленный отрицательным образом российского руководства, неспособного справиться с коррупцией, преступностью, беззаконием, алкоголизацией, а также разительным контрастом между бедностью и богатством в России.

Бедность подавляющего большинства россиян, с одной стороны, и беззащитно выставленное напоказ богатство немногих – с другой, о чем все чаще рассказывают немецкие СМИ, укрепляют немцев в их любви к стабильности, в то время как обеспеченные слои в Германии призывают к еще большей сдержанности в демонстрации благосостояния. Так называемые российские олигархи здесь, мягко выражаясь, непопулярны.

В то же время для немцев остается загадочным понятие «русской души», чему немало способствует интерес немцев к русской народной и классической музыке и литературе. Большинство немцев считают русскую культуру, в первую очередь классическую литературу, великой, но довольно сложной и скучной; поэтому с ней мало кто знаком. Имена Достоевского и Толстого немцам известны, но людей, действительно знакомых с творчеством этих писателей, мало. Русские классические композиторы в Германии очень популярны: любители современной музыки слушают Стравинского, Шостаковича, Шнитке и др. Для немецких знатоков кинематографа имена Эйзенштейна и Тарковского священны.

В целом русофилов в Германии немного. Это в основном высокообразованные люди, занимающиеся литературой или искусством. Они часто имеют идеализированную картину России, населенную, по их представлениям, бардами, поэтами и диссидентами.

Несмотря на разные стереотипы, все-таки по большому счету можно сказать, что во многих областях немцы и русские довольно близкие друг другу народы и имеют между собой больше общего, чем американцы и французы.

Приложение 4. Определения понятия «система»

№	Автор	Определение
1	Акофф Р.	Множество действий (функций), связанных во времени и пространстве множеством практических задач по принятию решений и оценке результатов, т. е. задач управления
2	Анохин П.	Только такой комплекс избирательно вовлеченных в него компонентов, взаимодействие и взаимоотношения которых приобретают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата
3	Берталанфи Л. фон	Комплекс взаимодействующих элементов
4	Бир С.	Одно из названий порядка в противоположность хаосу
5	Бернадский В.	Совокупность взаимодействующих разных функциональных единиц (биологических, человеческих, машинных, информационных, естественных), связанная со средой и служащая достижению некоторой общей цели путем действия над материалами, энергией, биологическими явлениями и управления ими
6	Гибсон М.	Интегрированная совокупность взаимодействующих элементов, предназначенная для совместного выполнения заранее определенной функции
7	Дилтс Р.	Набор взаимосвязанных концепций или частей, которые должны работать сообща, чтобы выполнять определенную функцию
8	Месарович М.	1. Множество правильных (непротиворечивых) высказываний 2. Формальная взаимосвязь между наблюдаемыми признаками и свойствами

9	Миллер Б.З.	Ограниченная в пространстве и времени область, в которой части-компоненты соединены функциональными отношениями
10	Оптнер С.Л.	Средство для выражения проблемы в терминах объектов, свойств и связей
11	Рапопорт И.	Определенная часть мира, которую в любое данное время можно описать, придав конкретные значения некоторому множеству переменных. Множества переменных должны быть связаны некоторым уравнением, которое выражает системообразующие отношения
12	Садовский В.Н.	Упорядоченное определенным образом множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих целостное единство
13	Тола М., Шуфорд Э.	Все, что можно рассматривать как отдельную сущность
14	Уемов А. И.	Множество объектов, на котором реализуется определенное отношение с фиксированными свойствами
15	Холя А.	Множество объектов вместе с отношениями между объектами и между их атрибутами
16	Эллис Д., Людвин Ф.	Устройство (процесс или схема), которое ведет себя согласно определенному предписанию; функция системы состоит в оперировании во времени информацией и (или) энергией и (или) материей для производства информации и (или) энергии
17	Эшби У.	Любая совокупность переменных, которую наблюдатель выбирает из числа переменных, свойственных реальной «машине»

Приложение 5. Словарь специальных терминов

Аттрактор – 1) притягивающий центр, область самоорганизации системы; 2) математический образ диссипативных структур, возникающих в развивающихся системах.

Аффект – относительно кратковременное, сильно и бурно протекающее эмоциональное переживание.

Бизнес-процесс – совокупность взаимосвязанных деловых операций*.

* Авторское определение.

Бизнес-система – средство достижения предпринимательских целей в условиях виртуализации (*бизнес-процессы* являются элементами бизнес-системы)*.

* Авторское определение.

Бифуркация – 1) ветвление путей эволюции системы; 2) ветвление решений нелинейного дифференциального уравнения.

Варибельный – проявляющийся в виде вариантов.

Вариант – видоизменение, разновидность, одна из возможных комбинаций.

Вариация – изменение второстепенных элементов, частностей чего-либо при сохранении основы.

Виртуальный – 1) кажущийся, ненастоящий; 2) находящийся в промежуточном состоянии; 3) относящийся к нематериальной (например, информационной) среде*.

* Авторское определение.

Виртуальная организация – 1) организация, в которой структура утрачивает системообразующий статус; 2) организация, существующая в информационной среде и являющаяся ее частью*.

* Авторское определение.

Гетерогенный – разнородный по составу или происхождению.

Гибкие производственные системы – 1) упорядоченная совокупность средств труда, обеспечивающих в условиях мелкосерийного производства автоматизацию технологических операций и автоматизацию перестройки на новую продукцию в пределах физических возможностей системы, а также оптимальное управление технологическими операциями с целью повышения потребительских свойств выпускаемой продукции за счет ее своевременного обновления; 2) физическое воплощение, предметное выражение гибкого автоматизированного производства.

* Авторское определение.

Гибкое автоматизированное производство (ГАП) – организация производственного процесса, при которой автоматизированными средствами обеспечиваются высокие потребительские свойства выпускаемой продукции, прежде всего за счет ее своевременного обновления. В ГАП интегрируются концепции производственной гибкости и комплексной автоматизации производства*.

* Авторское определение.

Гибкость – способность системы, подвергнутой определенному воздействию, нормативно или адаптивно изменять свое состояние и (или) поведение в пределах, обусловленных критическими значениями параметров системы.*

* Авторское определение.

Гомеостаз(ис) – свойство системы обеспечивать постоянство обмена вещества и энергии, способность удерживать характеристики системы в пределах, допустимых для ее существования.

Гомогенный – однородный по своему составу.

Дедукция – способ рассуждения от общего к частному, от общих положений к частным выводам.

Деменеджеризация – переход от управления по принципу «объект – субъект управления» («руководитель – подчиненный») к управлению на основе самоорганизации*.

* Авторское определение.

Демократия – политический строй, в котором установлены и осуществляются на практике способы

и формы народовластия, закрепленные в законах свободы и равноправие граждан.

Департаментализация (департаментизация) – в теории организации это выделение по каким-либо признакам структурных подразделений организации (отделов, бюро и т.д.).

Дивергенция – ситуация, при которой направление движения цен и технических индикаторов не совпадает.

Динамические системы – системы, состояние которых изменяется во времени.

Диссипация – переход энергии упорядоченного движения в энергию хаотического движения.

Дихотомия – последовательное деление целого на две части, затем каждой части снова на две и т. д.

Критерий – 1) признак, на основании которого производится оценка, дается определение или делается классификация чего-либо; 2) мера оценки.

Закон – 1) способ выражения устойчивости связей и отношений между предметами и явлениями, а также устойчивости структуры (организации) самих этих предметов и явлений; 2) отражение объективных и устойчивых связей, проявляющихся в природе, обществе, человеческом мышлении; 3) выражение существенной необходимой связи явлений, внутренней связи между причиной и следствием; 4) необходимое, существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями в природе и обществе.

Закономерность – 1) соответствие закону; 2) проявление закона*.

* Авторское определение.

Закрытые системы – системы, не имеющие вещественного, информационного и энергетического обмена с внешней средой.

Звено управления – структурное подразделение или должностное лицо, выполняющее функции управления.

Иерархическая система – система с многоуровневой структурой, элементы которой расположены по уровням в порядке от высшего к низшему, т. е. в порядке подчинения.

Индукция – логическое умозаключение от частных, единичных случаев к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям.

Институт – определенная организация общественной деятельности и социальных отношений, воплощающая в себе нормы экономической, политической, правовой, нравственной и т.п. жизни общества, а также социальные правила жизнедеятельности людей, традиции. **Институция** – юридически оформленный институт*.

* Авторское определение.

Институционализация – учреждение каких-либо новых институтов; правовое и организационное закрепление тех или иных общественных отношений.

Институциональный – связанный с общественными институтами.

Инструменты менеджмента – совокупность моделей и методов, используемых для решения задач менеджмента и их организационного, информационного и методического обеспечения.

Кибернетика – искусство управления, наука об общих законах получения, хранения, передачи и преобразования информации в сложных управляющих системах произвольной природы (технических, социальных, экономических, биологических и т.д.).

Коммуникация – 1) обмен информацией, связь, акт общения; 2) канал связи; 3) форма связи.

Конкретная система – система, все элементы которой являются физическими объектами.

Контур управления – замкнутая цепь: субъект управления, управляющее воздействие (прямая связь), объект управления, обратная связь, субъект управления.

Критерий – 1) признак, на основании которого производится оценка, дается определение или классификация чего-либо; 2) мера оценки.

Культура – совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человеческим обществом и характеризующих определенный уровень развития общества.

Метод – 1) способ познания, исследования явлений природы и общественной жизни; 2) прием практического или теоретического познания действительности; 3) определенным способом упорядоченная деятельность.

Методика – 1) совокупность методов (приемов) целесообразного проведения какой-либо работы; 2) конкретизация метода, доведение его до инструкции, алгоритма.

Методология – 1) учение о научном методе познания; 2) учение о логической организации какой-

либо деятельности.

Моделирование – воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения (модели).

Модель – любой образ, аналог (мысленный или условный) какого-либо объекта, процесса или явления, используемый в качестве его «заменителя».

Монархия – форма правления, при которой верховная власть в государстве формально (полностью или частично) сосредоточена в руках единоличного главы государства – монарха, а также государство с такой формой правления.

Парадигма – 1) строго научная теория, воплощенная в системе понятий, выражающих существенные черты действительности; 2) исходная концептуальная схема, модель постановки проблем и их решения, методов исследования, господствующих в течение определенного исторического периода в научном сообществе.

Связь – отношения между элементами системы.

Синергетика – наука о совместном кооперативном взаимодействии в процессе самоорганизации.

Синергизм – научное направление, явление в научной и общественной жизни, основанное на представлениях о саморазвитии систем.

Синергия – вариант реакции системы на комбинированное воздействие двух или нескольких факторов, характеризующийся тем, что это действие сильнее действия каждого компонента в отдельности.

Система – целостная совокупность взаимосвязанных элементов.

Система управления – совокупность объекта управления, субъекта управления, а также прямых и обратных связей между ними.

Система ценностей – 1) устойчивая совокупность отношений человека или социальной группы к материальным и духовным объектам окружающего мира, значимость которых определяется не только их свойствами самими по себе, но и их вовлеченностью в сферу человеческой жизнедеятельности, интересов и потребностей; 2) система нравственных принципов и норм, идеалов и установок.

Способ – система действий.

Стохастический – случайный или вероятностный.

Стохастический процесс – процесс, характер изменения которого во времени точно предсказать невозможно.

Стратификация – метод исследования систем, основанный на выделении уровней описания, каждый из которых характеризуется собственным набором принципов описания, понятий, терминов, а также специфическим языком*.

* Авторское определение.

Структура – 1) взаиморасположение и связь составных частей какого-либо объекта; 2) строение системы.

Теория – 1) учение, система основных идей в той или иной отрасли знаний; 2) форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях действительности; 3) совокупность обобщенных положений, образующих науку или раздел науки; 4) сложившееся мнение, суждение, взгляд на что-либо.

Теория организации – 1) система научных знаний, обобщающая организационный опыт и отражающая сущность организационных отношений, их внутренние необходимые связи, законы функционирования и развития; 2) раздел теории организации, изучающий организацию как систему, как субъекта хозяйственной деятельности.

Флуктуация (флюктуация) – случайное отклонение величины, характеризующей систему из большого числа элементов, от ее среднего значения.

Функция управления – совокупность повторяющихся управленческих действий, объединенных единством содержания.

Хаос – 1) беспорядок, бессистемность; 2) область действительности, в которой не представляется возможным решить задачи структурирования*.

* Авторское определение.

Цель – 1) внутренний побудительный мотив действия; 2) идеальный, мысленно сконструированный образ будущего результата действий; 3) наиболее предпочтительное состояние системы в будущем.

Эквифинальность – свойство системы, характеризующее ее внутреннюю предрасположенность к достижению некоторого предельного состояния, не зависящего от внешних условий.

Элемент – мельчайшая неделимая с точки зрения целей исследования часть системы.

Эмерджентность – 1) несводимость свойств системы к свойствам ее элементов; 2) невыводимость свойств системы из свойств ее элементов.

Энтропия – количественная мера неопределенности состояния системы.

Персоналии

Акофф Рассел (р. 1919) – американский ученый, внесший заметный вклад в теорию исследования операций, интерактивного планирования и циркулярных организаций.

Аристотель (384-322 до н. э.) – древнегреческий философ и энциклопедический ученый, основоположник науки логики и ряда отраслей специального знания.

Бердяев Николай Александрович (1874-1948) – русский философ, идейный противник марксизма, автор работ по философии, истории, творчеству, социальной психологии.

Бернард Честер Ирвинг (1886-1961) – американский ученый и удачливый бизнесмен, автор работ по теории организации и лидерству.

Берталанфи Людвиг фон (1901-1972) – австрийский биолог и философ, основоположник общей теории систем, в которой он обобщил принципы целостности, организации, эквифинальности и изоморфизма.

Бир Стаффорд (р. 1926) – английский ученый, философ, психолог, областью научных интересов которого являются кибернетические исследования по исследованию операций и научных методов управления.

Богданов (настоящая фамилия – Малиновский) Александр Александрович (1873-1928) – российский ученый, врач, философ, экономист, писатель, основоположник теории организации, автор «Всеобщей организационной науки» – тектологии.

Вебер Макс (1864-1920) – немецкий социолог, историк, экономист и юрист, основоположник теории рациональной бюрократии.

Вернадский Владимир Иванович (1863-1945) – российский ученый, основатель геохимии, биогеохимии, радиогеологии, автор трудов по философии естествознания, науковедению; создатель учения о биосфере и ноосфере (сфере разума).

Винер Норберт (1894-1964) – американский ученый, математик, основатель кибернетики – науки об управлении.

Кант Иммануил (1724-1804) – немецкий философ, родоначальник немецкой классической философии.

Керженцев Платон Михайлович (1881-1940) – русский историк, журналист.

Ключевский Василий Осипович (1841-1911) – русский историк, автор работ по истории крепостного права, сословий, финансов, историографии.

Конфуций (около 551-479 гг. до н. э.) – древнекитайский мыслитель, основатель этико-политического учения (конфуцианства).

Моисеев Никита Николаевич (1917-2000) – русский математик, автор работ по динамике, численным методам теории оптимального управления.

Мэйо Джордж Элтон (1880-1949) – американский философ и психолог, известность которого связана с работами по поиску способов применения достижений психиатрии и социальных наук к проблемам организации труда.

Немчинов Василий Сергеевич (1894-1964) – русский экономист и статистик, автор работ по статистике, методологии изучения производительности труда, разработке моделей планирования.

Ожегов Сергей Иванович (1900-1964) – русский языковед, лексиколог, исследователь норм русского литературного языка.

Платон (427-348 гг. до н. э.) – древнегреческий философ.

Понтрягин Лев Семенович (р. 1908) – русский математик, автор работ по теории непрерывных групп, математической теории оптимизации процессов.

Пригожий Илья (1917-2003) – бельгийский физикохимик, один из основоположников термодинамики неравновесных процессов, лауреат Нобелевской премии (1977).

Рапопорт Иосиф Абрамович (р. 1912) – русский генетик, автор работ по химии мутагенеза,

механизмов естественного отбора.

Саймон Герберт Александр (р. 1916) – американский ученый, лауреат Нобелевской премии по экономике (1978), основное направление исследований – разработка модели ограниченной рациональности.

Смит Адам (1723-1790) – шотландский просветитель, виднейший представитель классической школы экономики, ввел понятие естественной свободы, оправдывал свободную торговлю и стоял у истоков создания теории стоимости и теории распределения.

Тейлор Фредерик Уинслоу (1856-1915) – американский инженер и ученый, оказавший основополагающее влияние на изучение трудовых операций и организацию производства.

Трентовский Бронислав Фердинанд (1808-1862) – польский философ, педагог и публицист, основоположник кибернетического подхода к управлению.

Файоль Анри (1841-1925) – французский ученый, горный инженер, оказал значительное влияние на формирование классических представлений о менеджменте.

Форд Генри (1863-1947) – американский инженер, которого обычно считают создателем «отрасли отраслей» XX в. и человеком, благодаря которому промышленная революция достигла кульминационной точки развития за счет создания массового сборочного конвейерного производства.

Форрестер Джей Райт (р. 1918) – американский ученый, который разработал принципы системной динамики – разновидности компьютерного моделирования, использующего понятие информационной обратной связи для создания моделей социальных систем, включая модели отдельных компаний и экономик в целом.

Фромм Эрих (1900-1980) – немецко-американский психолог и социолог.

Хайек Фридрих Август фон (1899-1992) – австрийский ученый, внесший важный вклад в теорию капитала, денежную теорию, изучение возможностей построения социализма, методологию социальных наук, когнитивную психологию, эволюционную теорию общественных институтов.

Хофстеде Гирт (р. 1928) – голландский ученый, основатель и первый директор Института исследований кросс-культурного сотрудничества. Основное направление исследований – национальные культуры, которые оказывают систематическое влияние на организации через те ценности, которыми их работники руководствуются в жизни и на работе.

Чаадаев Петр Яковлевич (1794-1856) – русский религиозный философ.

Шейн Эдгар (р. 1928) – американский ученый, известный четырьмя направлениями исследований: организационная культура, организационные обучения и изменения, динамика карьерного роста и процесс консультаций.

Список используемой литературы

1. *Авдашева С., Дементьев В.* Акционерные и неимущественные механизмы интеграции в российских бизнес-группах // РЭЖ, 2000. - № 1.
2. *Акбердин Р.З., Кибанов А.Я.* Совершенствование структуры, функций и экономических взаимоотношений управленческих подразделений предприятий при формах хозяйствования. Учебное пособие. – М., 1993.
3. *Акофф Р.* Планирование корпорации будущего. – М., 1985.
4. *Акофф Р., Эмери Ф.* О целеустремленных системах. Пер. с англ. Г. Б. Рубальского. – М., 1974.
5. *Антонов В. Г.* Эволюция организационных структур // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. – № 1.
6. *Антоногов Ю. Г.* Размышления об эволюции материи. – М., 1976.
7. *Антонюк С.* Социальное проектирование. – М., 1978.
8. *Бабкин Ф.В.* Электронная коммерция и новые организационные формы компаний // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. -№1.
9. *Батников С., Петров Ю.* Корпоративный сектор в переходной российской экономике // РЭЖ, 1997. – № 8.
10. *Белый М.И., Приходько В.И.* Промышленная кибернетика. – Ульяновск, 1992.
11. *Белый М., Приходько В.* К вопросу о гибкости организационных структур // Проблемы теории и практики управления, 1998. – № 4.
12. *Беляев А.А., Короткое Э.М.* Систематология. Учебник / Под ред. Э. М. Короткова. – М., 2000.
13. *Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г.* Математико-статистические методы экспертных оценок. – М., 1974.

14. *Вир С.* Кибернетика и управление производством. Пер. с англ. – М.: Наука, 1965.
15. *Бирн Д.* Горизонтальные корпорации: новый метод управления предприятием // *Business Week*, 1995. – № 7.
16. *Богданов А. А.* Тектология. Всеобщая организационная наука. В 2 кн. – М., 1989.
17. *Бурков В. Н., Кондратьев В. В.* Механизмы функционирования организационных систем. – М., 1991.
18. В поисках нового мировидения: И. Пригожий, Е. и Н. Рерихи. – М., 1991.
19. *Вагнер Г.* Исследование операций. Пер. с англ. Б. Т. Вавилова. – М., 1972.
20. *Ванюрихин Г. И.* Креативный менеджмент // *Менеджмент в России и за рубежом*, 2001. – № 2.
21. *Варнеке Х.-Ю.* Революция в предпринимательской культуре. Фрактальное предприятие. – М., 1999.
22. *Вилькесманн У.* Этика предприятия и организационное обучение // *ПТПУ*, 2001. – № 5.
23. *Винер Н.* Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. Пер. с англ. / Под ред. Г. Н. Поварова. – М., 1983.
24. *Винслав Ю., Дементьев В.* Развитие интегрированных корпоративных структур в России // *РЭЖ*, 1998. – № 11-12.
25. *Виссема Г.* Менеджмент в подразделениях фирмы. – М., 1996.
26. *Владимирова И.Г.* Компании будущего: организационный аспект // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1999. – № 2.
27. *Владимирова И.Г.* Организационные формы интеграции // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1999. – № 6.
28. *Владимирова И.Г.* Слияние и поглощение компаний // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1999. – № 1.
29. *Горинская И.* Многоуровневый сетевой маркетинг в России: проблемы обучения дистрибьюторов // *Маркетинг*, 2000. – № 5.
30. *Грушенко В.И., Фомченкова Л.В., Халдеев В.Т.* Разработка организационной структуры управления предприятием в условиях экономического кризиса // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1998. – № 6.
31. *Дафт Р. Л.* Менеджмент. – СПб., 2001.
32. *Джонсон Р., Каст Ф., Розенцвейг Д.* Системы и руководство. Пер. с англ. / Под ред. Ю. В. Гаврилова. – М., 1971.
33. *Добкин В. М.* Системный анализ в управлении. – М., 1984.
34. *Достанко П.* Корпоративизм, рыночная активность и культура управления // *ПТПУ*, 2001. – № 4.
35. *Дракер П.* Создание новой теории производства // *Проблемы теории и практики управления*, 1991. – № 1.
36. *Драчева Е. Л., Либман А. М.* Проблемы глобализации и интеграции международного бизнеса и их влияние на российскую экономику // *Менеджмент в России и за рубежом*, 2000. – № 4.
37. *Драчева Е.Л., Либман А.М.* Формирование системы внутренних рынков ТНК и место России в этом процессе // *Менеджмент в России и за рубежом*, 2000. – № 6.
38. *Дружинин В.В., Конторов Д.С.* Проблемы системологии (проблемы теории сложных систем). – М., 1976.
39. *Ершова-Бабенко И. В.* Понятия «сложность» и «самоорганизация» – символ перехода в XXI век // *Перспективы*, 2000. – № 3.
40. *Ефремов В.С.* Виртуальное обучение как зеркало новой информационной технологии // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1999. – № 6.
41. *Ефремов В.С.* Семь граней современного менеджмента // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1997. – № 1.
42. *Забелин П.В.* Основы корпоративного управления концернами. – М., 1998.
43. *Замятин С.* «Мы» и «Государство» Платона // *Русская литература*, 1999. – № 3.
44. *Зарнадзе А.* Исследование системных свойств в экономике как предпосылка преодоления кризиса // *ПТПУ*, 2000. – № 1.
45. *Зибер П.* Управление сетью как ключевая компетенция предприятия // *ПТПУ*, 2000. – № 3.
46. *Иванова Т. Ю., Жесткова О. В.* Влияние управления изменениями на устойчивость организации // *Менеджмент: теория и практика*, 2001. – № 1-2.
47. *Игнатьева А. В., Максимцев М. М.* Исследование систем управления. Учебное пособие для вузов.

– М., 2000.

48. *Иноземцев В.* Цели и структура корпорации как основа ее конкурентоспособности // ПТПУ, 2001. - № 3.
49. Информационные системы в управлении производством. Пер. с англ. – М., 1989.
50. *Короткое Э. М.* Исследование систем управления. Учебник. – М., 2000.
51. *Краснов В. П., Приходько В. И.* О критериях и эффективности ГПС // Экономика судостроительной промышленности, 1989. – №2.
52. *Кулешов В. И.* Новые технологии: взгляд экономиста // ЭКО, 2000. – №1.
53. *Кунц Г., О'Доннел С.* Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. Пер. с англ. В 2 т. – М., 1981.
54. *Кучин Б. Л., Якушева Е.В.* Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость. – М.: Экономика, 1990.
55. *Лагоша Б. А.* Методы и структуры совершенствования организационных структур. – М., 1988.
56. *Латфуллин Г.Р.* Основные тенденции и концепции управления на стыке веков // Проблемы теории и практики управления, 1998. - № 1.
57. *Лафта Дж.К.* Эффективность менеджмента организации. Учебное пособие. – М.: Русская деловая литература, 1999.
58. *Леонов О.* Виртуальное сырье // Эксперт, 2000. – № 16.
59. *Лихачев Д.С.* Русская культура в современном мире // Новый мир, 1991. – № 1.
60. *Лосев А.Ф.* Платон. Аристотель. – М., 1993.
61. *Лотман Ю. М.* Беседы о русской культуре. – СПб, 1994.
62. *Льюис Р. Д.* Деловые культуры в международном бизнесе. От столкновения к взаимопониманию. Пер. с англ. – М., 1999.
63. *Ляпунов С.* О некоторых вопросах корпоративного управления в России//ПТПУ, 2001. – № 6.
64. *Магура М.И.* Организационная культура как средство успешной реализации организационных изменений // Управление персоналом, 2002. -№ 1.
65. *Маркус Г.* Национальная специфика теории организации // ПТПУ, 2000. – № 3.
66. Менеджмент организации. Учебное пособие / Под ред. З. П. Румянцевой и Н. А. Саломатина. – М., 1995.
67. *Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента. Пер. с англ. – М., 1997.
68. *Мильнер Б.З.* Теория организации. Учебник. 2-е изд. – М., 1999.
69. *Мильнер Б.З., Евенко Л.И., Раппопорт В.С.* Системный подход к организации управления. – М., 1983.
70. *Могилевский В.Д.* Методология систем: вербальный подход. – М., 1999.
71. *Моисеев Н.Н.* Люди и кибернетика. – М., 1989.
72. *Морозов В.П., Дымарский Я.С.* Элементы теории управления ГАП: математическое обеспечение. – Л., 1984.
73. *Мясоедов С.* Управление организацией в России: кросс-культурный аспект// Бизнес-образование, 2001. – № 1.
74. *Негайцэ К.* Применение теории систем к проблемам управления. Пер. с англ. / Под ред. С. А. Орловского. – М., 1981.
75. *Николаев Н.* Инновационное развитие и инновационная культура // ПТПУ, 2001. – № 5.
76. *Огурцов А.П.* Тектология А. А. Богданова и идея коэволюции // Вопросы философии, 1995. – № 8.
77. *Одинцов М.В., Ежкин Л.В.* Корпоратизация и реструктуризация как две стороны реформирования предприятия // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. – № 6.
78. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. – М., 1991.
79. *Оптнер С.Л.* Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. Пер. с англ. – М., 1969.
80. Организационное поведение. Учебник для вузов / Под ред. проф. Э. М. Короткова и проф. А. Н. Силина. – Тюмень, 1998.
81. *Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П.* Введение в системный анализ. – М., 1998.
82. *Платон.* Диалоги. Пер. с древнегреческого. – Харьков, 1999.
83. *Плесе Н.* Управление культурным многообразием требует смены парадигмы // ПТПУ, 2000. -№ 2.
84. *Постон Т.* Теория катастроф. Пер. с англ. – М., 1980.
85. *Пригожий И. А.* Организация: системы и люди. – М., 1983.

86. *Приходько В.И.* Кибернетический подход к оценке методов управления. Труды международной научно-практической конференции «Информационные технологии в моделировании и управлении». – СПб., 2000.
87. *Приходько В.И.* Проблемы построения организационных структур в менеджменте. Сборник материалов V Международной научно-технической конференции «Математические методы и информационные технологии в экономике». Часть II. – Пенза, 2000.
88. *Приходько В. И.* Современная организационная парадигма // Менеджмент в России и за рубежом, 1999. – № 3.
89. *Приходько В.И.* Ценностно-ориентированное управление: методологические аспекты промышленной кибернетики // Менеджмент: теория и практика, 2001. – № 1-2.
90. *Силин А. П., Резник С. Д., Чаплина А. Н.* и др. Организационное поведение. Учебник для вузов / Под ред. проф. Э. М. Короткова и проф. А. Н. Силина. – Тюмень, 1998.
91. Системный анализ и структуры управления / Под ред. В. Г. Шо-рина. – М., 1975.
92. *Смирнов Э.А.* Основы теории организации. Учебное пособие для вузов. – М., 1998.
93. *Смирнов Э.А.* Теория организации. Учебное пособие. – М., 2000.
94. *Страхова Л.П., Бартенев А.Е.* Корпоративные образования в современной экономике // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. – № 6.
95. Тектология А. А.Богданова и современность // ПТПУ, 1997. – № 3.
96. Теория организации. Учебник / Под ред. В. Г. Алиева. – М., 1999.
97. *Токарев В.* Гипотеза о новой парадигме управления // ПТПУ, 2001. – №3.
98. *Уемов А. И.* Системный подход и общая теория систем. – М., 1978.
99. Управление организацией. Учебник / Под ред. А. Г. Поршнева. – М., 1999.
100. *Урманов И.* Синергетические связи как новая модель организации производства // Мировая экономика и международные отношения, 2000. – № 3.
101. Философия и методология науки. Учебное пособие / Под ред. В. И. Купцова. - М., 1996.
102. *Франчук В.И.* Основы построения организационных систем. – М., 1991.
103. *Франчук В.И.* Основы современной теории организации. – М.: Институт организационных систем, 1995.
104. *Фромм Э.* Психоанализ и этика. – М., 1998.
105. *Чирки Х.* На пути к целостной науке о предприятии // ПТПУ, 2000. – № 2.
106. *Шиборщ К.В.* Интегрированная система управления промышленных предприятий России // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. – № 4.
107. *Шихирев П.Н.* Введение в российскую деловую культуру. Учебное пособие. – М., 2000.
108. *Штайрер Й.* Харизма руководителя и управленческие архетипы // ПТПУ, 2001. – № 4.
109. *Шэффер У.* Должен ли контроллинг выполнять функцию контроля? // ПТПУ, 2002. – № 5.
110. *Эйби У. Р.* Введение в кибернетику. – М., 1959.
111. *Якушин Ю.* Корпоративные структуры: варианты типологизации и принципы анализа эффективности // РЭЖ, 1998. – № 4.
112. *Янг М.* Значение новых сетеобразных организационно-управленческих форм для динамизации предприятия // ПТПУ, 2001. – № 6.

Содержание

Раздел I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	2
Глава 1 Методологические основы	2
1.1. Методология исследования	2
1.2. Первые представления о теории организации	4
1.3. Главные понятия.....	6
Глава 2. Системные представления	7
2.1. Формирование системных представлений.....	8
2.2. Понятия, характеризующие строение систем	9
2.3. Классификация систем	10
2.4. Свойства систем	11
Глава 3. Организация как система.....	14
3.1. Понятие объективированной структуры.....	14
3.2. Типология организаций.....	15
3.3. Классификация организаций по принципам управления	15
3.4. Классификация по функциональным признакам.....	15
3.5. Классификация деловых организаций с точки зрения их общественных функций.....	16

3.6. Классификация организаций по признаку целеполагания	17
Глава 4. Организация как процесс	17
4.1. Организационные парадигмы	17
4.2. Принципы управления	18
4.3. Методы управления: кибернетический подход	23
Глава 5. Самоорганизация: синергетический подход	26
5.1. Естественнонаучные начала синергетики	26
5.2. Синергетическая концепция самоорганизации	28
Глава 6. Организация как социум	35
6.1. Понятие социальной организации	35
6.2. Регуляторы в социальной системе	37
Глава 7. Организационные теории	38
7.1. Классическая организационная теория	38
7.2. Теории организационного поведения	40
7.3. Теория институтов и институциональных изменений	43
7.4. Популяционно-экологическая (эволюционная) теория	44
7.5. Тектология А. Богданова	45
Глава 8. Основные модели организаций	47
8.1. Эволюция теоретических концепций организации	47
8.2. Органическая модель организации	48
8.3. Проблемная модель организации	49
8.4. Современная организационная парадигма	50
8.5. Законы организации	55
8.6. Принципы организации	57
Раздел II. ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ	58
Глава 9. Гибкость организации	58
9.1. Гибкость процесса	58
9.2. Гибкость системы	59
9.3. Производственная гибкость	59
9.4. Экономические факторы гибкости	64
9.5. Функциональные признаки гибкости	64
9.6. Структурные признаки гибкости	65
Глава 10. Устойчивость организации	66
10.1. Концептуальные аспекты устойчивости организации	66
10.2. Устойчивость и управление изменениями в организации	69
Глава 11. Организационные структуры	71
11.1. Понятия, характеризующие строение организаций	72
11.2. Связь типов организации и принципов построения организационных структур	74
11.3. Линейные структуры управления	74
11.4. Функциональные структуры управления	75
11.5. Смешанные структуры	76
11.6. Дивизиональные структуры	77
11.7. Проектные структуры	78
11.8. Матричные структуры	79
11.9. Сетевые структуры	80
Глава 12. Перспективы развития организационных структур	81
12.1. Парадигматический кризис в менеджменте	81
12.2. Виртуализация бизнес-систем	83
12.3. Обучающиеся организации	84
Глава 13. Организационно-правовые формы межорганизационной интеграции	89
13.1. Глобализация международного бизнеса	89
13.2. Межорганизационные формы бизнеса	90
13.3. Сравнительный анализ организационных форм интеграции	100
13.4. Совместные предприятия	100
Глава 14. Организационная культура	103
14.1. Организационная культура: субстанциональный аспект	103
14.2. Типология организационных культур	107
14.3. Современная российская организационная культура: истоки и содержание	109
Заключение	111
Приложение 1. Методические указания по проведению семинарских занятий	111
Приложение 2. Ситуация для анализа по курсу «Теория организации»	113
Роль культуры в формировании стратегических альянсов	113
Приложение 3. Деловая культура и ее влияние на формирование стратегических альянсов	116
Приложение 4. Определения понятия «система»	119
Приложение 5. Словарь специальных терминов	121
Персоналии	124

