

отдельные рабочие задачи, а затем достигается координация действий по решению задач.

Как должна быть построена структура? Существует ли некий идеальный способ ее дизайна? Или ее отдельные элементы – несколько способов разделения труда и координирования задач – должны подбираться автономно, подобно тому, как мы выбираем овощи на рынке или закуски, выставленные на буфетной стойке?

На протяжении многих лет литература по менеджменту отвечала на первый из вопросов утвердительно. Хорошей считалась та структура, которая базируется на правилах и строгой иерархии полномочий, когда норма управляемости не превышает шести. С недавних пор исследователи незаметно склоняются к положительному ответу и на второй вопрос. Дизайнер организации должен в правильных пропорциях совмещать, помимо многих других компонентов, долгосрочное планирование, обогащение процесса труда и матричную структуру.

Настоящая книга отрицает оба этих подхода в пользу третьего. **Элементы структуры должны быть подобраны таким образом, чтобы достигались внутренняя слаженность, или гармония, и фундаментальное соответствие организационной ситуации** – размеру организации, ее возрасту, типу внешней среды, в которой она функционирует, используемой технической системе и т. д. Все эти ситуационные факторы часто являются предметом не менее строгого «выбора», чем сами элементы структуры. Ниша организации в ее среде, темпы развития, методы, применяемые для производства продуктов или услуг, – все это следует тщательно подбирать. В итоге мы приходим к следующему выводу: дабы создать то, что мы будем называть *конфигурациями*, параметры дизайна и ситуационные факторы необходимо особым образом группировать.

В зависимости от того, как происходит тот или иной выбор, получаются разные конфигурации – в принципе, возможны многочисленные варианты. Но на практике, и мы это покажем, число эффективных для большинства организаций конфигураций не столь уж велико. **Лейтмотивом данной книги является мысль о том, что за большинством тенденций, которые подталкивают эффективные организации к выбору той или иной структуры, стоит ограниченное число конфигураций. Другими словами, построение эффективной организационной структуры – а в общем, и диагностика проблем многих неэффективных структур – приводит к рассмотрению всего нескольких базовых конфигураций.**

В нашей книге их пять. В гл. 1 мы представим набор основных механизмов, используемых для достижения координации между решением отдельных задач. Их также пять. Далее в той же главе мы предложим наглядную организационную схему, которую будем использовать в качестве ориентира на протяжении всей книги. В этой схеме пять частей. По ходу книги мы описываем различные параметры структурного дизайна. Один из важнейших – децентрализация. Мы увидим, что она принимает пять основных форм. Затем, обсудив ситуационные факторы, мы представим наши базовые конфигурации структуры и ситуации. И снова их число равно пяти. Мы обнаружим, что пятиэлементное деление не случайно, а диктуется некоей фундаментальной взаимосвязью. В частности, каждая из конфигураций поддерживает одну из форм децентрализации, а в каждой из форм доминирует один из координирующих механизмов и одна из частей организации. Так что же, пять – магическое число для создания эффективной организации?

Оставим мистику в стороне и перейдем к более прагматическим вопросам. Для того чтобы определить систему координат книги, нам необходимо представить в этой главе две концепции. Первая характеризует механизмы координации деятельности организации, а вторая описывает собственно организацию как набор взаимосвязанных частей.

МЕХАНИЗМЫ КООРДИНАЦИИ

Напомним, что структура отвечает двум фундаментальным условиям – разделению труда на отдельные задачи и координации действий по их решению. В возглавляемой г-жой Раку компании *Segatko* разделение труда – размягчение глины, формование, обработка, глазурование и обжиг – диктовалось в значительной степени характером труда и доступной технической системой. Однако координация оказалась довольно сложным делом и могла осуществляться

с координацией, они связаны с контролем и коммуникациями).

Пять координационных механизмов в основном раскрывают способы, посредством которых организации координируют свою деятельность: взаимное согласование, прямой контроль, стандартизация рабочих процессов, стандартизация выпуска и стандартизация навыков и знаний (квалификации). Рассмотрим вкратце каждый из них.

• **Взаимное согласование** способствует координации труда благодаря простому процессу неформальных коммуникаций. При взаимном согласовании контроль над процессом труда осуществляют самими работниками (см. рис. 1.1 (а)). Поскольку здесь имеет место относительно простой механизм координации, взаимосоогласование используется простейших же организациях – например, двумя гребцами в байдарке или несколькими работниками гончарной мастерской. Парадоксально, но этот механизм применяется и в более сложных условиях. Рассмотрим организацию, занимавшуюся подготовкой первого полета человека на Луну. Достижение поставленной цели предполагает исключительно тщательное разделение труда, поскольку для решения самых разнообразных задач привлекаются тысячи специалистов. Но на первых этапах никто не знает наверняка, что и как следует делать. Это знание приходило по мере развертывания рабочего процесс. Заключительный анализ показывает: несмотря на использование различных координационных механизмов, успех предприятия изначально зависел от способности специалистов, осваивавших «еще не от меченный на карте маршрут», приспосабливаться друг к другу – что, в общем, не так уж отличается от взаимодействия двух гребцов в лодке.

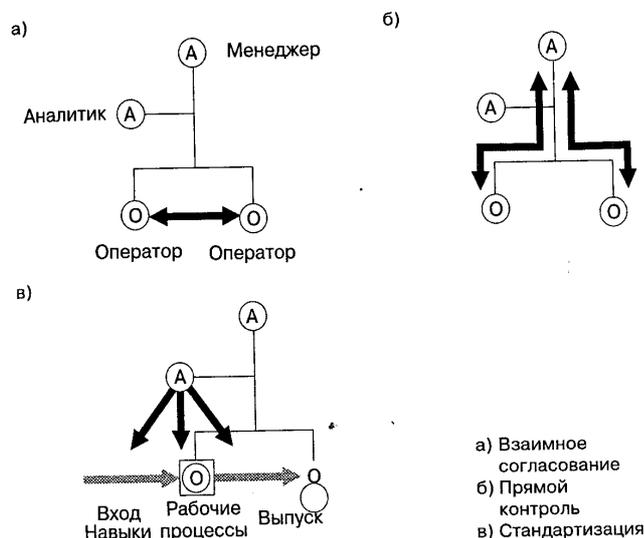


Рис. 1.1. Пять механизмов координации

• Развиваясь из простейшей формы (в мастерской – пять или шесть работников, в «супербайдарке» – полтора десятка гребцов), организация, как правило, обращается ко второму координационному механизму. **Прямой контроль** способствует координации потому, что ответственность за работу других людей, определение заданий для них и наблюдение за их действиями возлагается на одного человека (рис. 1.1 (б)). По сути, один мозг координирует работу нескольких пар рук, как, например, это делает руководитель гончарной мастерской или загребной в академической гребле, задающий такт работы веслами остальным членам команды. Возьмем структуру команды игроков в американском футболе. Здесь очень четкое разделение труда: одиннадцать игроков различаются по выполняемым ими задачам, положению на поле и даже по своим физическим данным. Худощавый полузащитник хавбек с мячом в руках стоит за линией борьбы за мяч; крепыш-полузащитник (такл) находится на линии, его задача – блокировать нападение. Для координации их действий одного взаимного согласования недостаточно, поэтому распоряжения отдает выполняющий роль защитника лидер команды (квотербек). Процесс труда может координироваться и в отсутствие взаимного согласования действий или прямого контроля. Ее можно *стандартизировать*, когда координация достигается на стадии разработки, еще до начала процесса труда, так сказать, на «чертежной доске». Рабочим

должен делать, и действуют соответственно. На рис. 1.1 (в) изображены три основных способа достижения координации путем стандартизации. Сам процесс труда, его результаты и исходные условия – навыки (и знания) выполняющих ее людей – можно запланировать так, чтобы они отвечали заданным стандартам.

- **Стандартизация рабочих процессов предполагает точное определение (спецификацию) или программирование содержания труда.** Первым приходит на ум пример с прилагаемыми к детским игрушкам инструкциями, посредством которых производитель стандартизирует действия родителей или ребенка по их сборке. («Возьмите двухдюймовый винт с полукруглой головкой и вставьте его в отверстие БХ, совместив его с деталью ХБ, стопорной шайбой и шестигранной гайкой, одновременно поддерживая...») Стандартизация применяется во многих организациях – и на четырех поточных линиях в *Segamkz BImIea*, и в пекарне, когда пироги наполняют начинкой. Однажды я наблюдал эту картину: тысячи раз в день работник опускает черпак в чан с начинкой – вишня, голубика, яблоки, ему все равно, – которую затем отправляет в пирог, подъезжающий к нему на вращающемся столе. Его работу заранее скоординировал изобретатель этого стола. Стандарты других видов деятельности дают больше пространства для маневра: например, от торгового агента требуется получение минимум трех заявок на общую сумму \$10 тыс., но выбор способа решения задачи остается за ним.

- **Когда специфицируются результаты труда, например параметры изделия или норма выработки, принято говорить о стандартизации выпуска.** Пассажир такси не объясняет водителю, как управлять машиной или какой дорогой ехать; он просто сообщает, куда его доставить. Рабочему не надо рассказывать, как разминать глину, достаточно сказать, чтобы он размял кусок весом 1,5 кг. Гончар знает, что из такого куса получается горшок определенного размера (его собственный стандарт выпуска). Стандартизация выпуска предполагает изначальную координацию задач; например, в переплетной мастерской известно, что страницы, полученные из одной типографии, точно подойдут к доставленным с другого предприятия обложкам. Аналогично, все руководители подразделений *Segamko* заранее согласовывают производственные планы со штаб-квартирой компании. Их обязанность – ежеквартально обеспечивать определенный уровень прибыли и роста; как они этого добьются – их личное дело.

- Иногда фирме требуется стандартизация, но при этом стандартизировать ни труд, ни его результаты невозможно. В подобной ситуации г-жа Раку решила нанять опытных помощников – стандартизировать если не процессы труда и не выпуск, то рабочую силу. **Стандартизация навыков и знаний (квалификации) означает точное определение необходимого для участия в процессе труда уровня подготовки работников.** Обычно работник обучается еще до вступления в организацию. Г-жа Раку наняла гончаров, закончивших специальную школу. Аналогично больницы приглашают на работу дипломированных врачей. Учебные заведения создают программы подготовки работников, а также закладывают основы координации. На первый взгляд на своем участке человек действует автономно (игра хорошего актера тоже рождает впечатление полной импровизации). Но в действительности оба заранее на зубок выучили свои роли. Поэтому стандартизация умений косвенно способствует тому, что стандартизация рабочих процессов или результатов труда достигается непосредственно: именно она контролирует и координирует целенаправленную совместную деятельность. Когда анестезиолог и хирург встречаются в операционной для проведения операции по удалению аппендикса, им почти не надо переговариваться друг с другом: благодаря своему базовому образованию каждый точно знает, что он ждет от другого. Залогом координации является их стандартизированная квалификация⁴.

Итак, мы выделяем пять координационных механизмов, которые можно представить в определенном, весьма приблизительном, порядке. По мере усложнения деятельности организации выбор средств координации меняется: от взаимного согласования к прямому контролю и стандартизации рабочих процессов (преимущественно), выпуска или знаний и навыков и, наконец, вновь к взаимному согласованию.

В условиях индивидуального труда необходимость в подобных механизмах отсутствует – координация осуществляется непосредственно в сознании человека. Но дайте ему в помощь второго работника, и ситуация существенно изменится. Теперь придется координироваться двум

⁴ То же, очевидно, можно сказать и о более сложных операциях. Наблюдение за пятичасовой хирургической операцией показало, что между кардиохирургом и анестезиологом неформальные коммуникации практически

как правило, неформально; для них самой удобной формой координации является взаиморегулирование, взаимное приспособление. Однако с увеличением числа членов группы координировать процесс труда неформальными способами становится все труднее. Возникает необходимость в лидере. Контроль над деятельностью группы переходит к одному человеку – в итоге снова к одной голове, которая руководит остальными; оптимальным механизмом координации становится прямой контроль.

При дальнейшем усложнении труда проявляется еще одна устойчивая тенденция – к стандартизации. Решая задачи простые и однообразные, организация может положиться на стандартизацию самого труда. Но необходимость выполнения более сложных задач заставляет организацию обратиться к стандартизации выпуска, то есть спецификации результатов труда, оставляя выбор рабочего процесса за работником. С другой стороны, стандартизировать результаты очень сложного труда зачастую невозможно, и тогда организация обращается к стандартизации квалификации работников. Однако если разделенный на задачи труд не удается стандартизировать, возможно, придется, пройдя весь цикл, вернуться к самому простому, но наиболее удобному координационному механизму – взаимному согласованию. Как мы отмечали, в крайне сложных ситуациях опытные руководители добиваются выполнения работы с помощью неформальных коммуникаций.

До настоящего момента мы исходили из того, что в зависимости от конкретных условий организация делает выбор в пользу какого-то одного механизма координации. Также подразумевалось, что все пять механизмов в определенной мере взаимозаменяемы; организация может перейти от одного к другому. Но эти допущения не означают, что любая организация может полагаться на один-единственный механизм координации. На практике, как правило, комбинируются все пять. Независимо от степени стандартизации всегда необходима некая доля прямого контроля и взаимного регулирования. Современные организации просто не могут существовать без руководителя и неформального общения, которые нужны хотя бы для преодоления неэластичности стандартизации. Даже на самой автоматизированной (то есть высокостандартизированной) фабрике ломаются станки, работники не каждый день выкладываются «на все сто», в последний момент приходится менять графики. Нередко требуется вмешательство супервайзеров (контролеров, инспекторов), а рядовые работники должны справляться с нештатными ситуациями.

Проблемы выбора и комбинирования механизмов координации – вечная для менеджмента тема. Самые первые исследования были посвящены *формальной структуре*, документально подтвержденным, официальным отношениям между членами организации. До 1950-х гг. в литературе преобладали две научные школы; приверженцы первой делали акцент на прямой контроль, члены второй – на стандартизацию.

Основанная впервые изложившим свои воззрения в печатном труде в 1916 г. Анри Файолем⁵ и популяризированная в англоязычном мире Лютером Гуликом⁶ и Линделлом Урвиком⁷, школа «принципов менеджмента» изучала преимущественно формальные полномочия – а по сути, роль прямого контроля в организации. Исследователи пропагандировали такие понятия, как *единство командования*, *единоначалие* (каждый «подчиненный» получает указание лишь от одного «начальника», которому непосредственно подчинен), *скалярная цепочка* (прямая линия команд от высшего руководителя через подчиненных ему менеджеров к рабочим; создание ступенчатой цепочки полномочий с помощью процесса делегирования) и *объем полномочий*, или *норма управляемости* (предельное число сотрудников, находящихся в подчинении).

Вторая школа фактически состоит из двух групп, на наш взгляд, рассматривающих одну проблему – стандартизацию труда на всех уровнях организации. Обе группы сформировались в начале XX в. выдающимися учеными по обе стороны Атлантики. В Америке Фредерик Тейлор⁸

⁵ Файоль Анри (1841-1925) – выдающийся французский ученый, создатель современной теории организации, управленец-практик, один из основоположников классической школы (*прим. перев.*).

⁶ Гулик Лютер (1892-1993) – известный американский исследователь проблем организаций и управления, теоретик, практик и консультант, представитель второго поколения классической школы.

⁷ Урвик Линделл (1891-1983) – видный англ. теоретик и практик в области исследования проблем организации, представитель второго поколения классической школы (1930-1940-е гг.).

⁸ Тейлор Фредерик Уинслоу (1856-1915) – выдающийся американский исследователь и управленец-практик, положивший начало научной организации труда и рационализации в сфере управления; впервые ввел термин

программированием содержания исполнительского труда – труда металлурга, рудокопа и т. п. В Германии Макс Вебер⁹ исследовал напоминающие механизмы, или «бюрократические» структуры, деятельность которых формализуется правилами, должностными инструкциями и специальной подготовкой сотрудников.

Примерно полстолетия под организационной структурой понимали набор служебных, стандартизированных рабочих взаимоотношений, построенных вокруг строгой системы формальных полномочий.

В 1939 г. Ф. Ротлисбергер и У. Диксон опубликовали результаты серии экспериментов с участием рабочих завода *Ve51em Elec1nc Hab1Home*. Их исследование показало, что организационные структуры живы не только формальными полномочиями. В частности, наблюдения о наличии *неформальной структуры*. – неофициальных взаимоотношений в рамках рабочей группы – открыли ту простую истину, что взаимное согласование служит важным координирующим механизмом в любой организации. Деятельность этих и других ученых привела к возникновению в 1950-1960-х гг. третьего научного направления, первоначально названного «школой человеческих отношений». Опираясь на результаты эмпирических исследований, ее сторонники стремились доказать, что опора на формальную структуру – а именно на механизмы прямого контроля и стандартизации – в лучшем случае является ошибкой, а в худшем – представляет собой опасность для психологического здоровья рабочих.

Современные исследователи избегают этих крайних позиций. В последние десять лет наблюдается тенденция к более широкому рассмотрению структуры; например, изучаются взаимосвязи между формальным и неформальным, между прямым контролем и стандартизацией, с одной стороны, и взаимным согласованием, с другой. Эти работы демонстрируют, что **формальные и неформальные структуры тесно переплетены и часто неразличимы**. Некоторые исследования показывают, например, каким образом прямой контроль и стандартизация используются в качестве *неформальных* средств достижения власти и, наоборот, как расширение взаиморегулирования вписывается в формальную структуру. В современных исследованиях отчетливо просматривается еще одна важная идея: в формальной структуре нередко отражается официальное признание естественно возникающих моделей поведения. Формальные структуры в организациях во многом напоминают лесные дороги – те и другие появляются из проторенных тропинок.

ПЯТЬ ЧАСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Структура должна быть спроектирована таким образом, чтобы организация владела и управляла системами рабочих потоков и сама задавала взаимосвязи между своими частями. Эти потоки и взаимосвязи нельзя однозначно назвать линейными по форме (когда один элемент следует строго за другим). А вот слова как раз линейны. Поэтому иногда очень трудно дать словесное описание структурированию организации. Слова необходимо подкреплять изображениями. В этой книге мы будем часто ссылаться на диаграммы. Для того чтобы представить саму организацию, нам необходима всего одна базовая диаграмма – та, которую можно по-разному обыгрывать, показывая, что может происходить в организациях и какие формы они могут принимать.

Мы построим такую диаграмму, проанализировав различные составные части организации и действующих в них людей. Основу организации составляют *операторы* – люди, выполняющие базовую работу по производству продуктов и предоставлению услуг. Они образуют *операционное ядро*. Как уже отмечалось, в простейших организациях операторы, как правило, самодостаточны, координируют свои действия с помощью взаимных согласования. Но организации необходимо не только операционное ядро.

С развитием организации и все более усиливающимся разделением труда операторов возрастает потребность в прямом контроле. Появляется необходимость в человеке, который взял бы на себя руководство операторами. На диаграмме он занимает место, именуемое стратегическим

⁹ Вебер Макс (1864-1920) – выдающийся немецкий ученый, социолог, экономист, историк, философ, культуролог. Внес существенный вклад в становление общей организационной теории и социологии организаций и экономической социологии.

увеличение числа менеджеров – не только начальников над операторами, но и руководителей над начальниками. Образуется *срединная линия*, иерархия промежуточных полномочий между операционным ядром и стратегической вершиной. Отметим, что появление менеджеров дает толчок новому типу разделения труда, *административному* – между теми, кто занят в основном процессе труда, и теми, кто в той или иной форме его регулирует.

Усложнение организации влечет за собой обращение к такому средству координации деятельности, как стандартизация, ответственность за которую во многом ложится на еще одну группу *сотрудников-аналитиков*. Они также выполняют административные функции, но иного рода (нередко их называют аппаратными или штабными). Аналитики образуют так называемую техноструктуру, расположенную вне иерархии линейных полномочий. Мы вновь получаем административное разделение труда – между теми, кто занят в основной деятельности (или контролирует ее выполнение), и теми, кто ее стандартизирует. Фактически, в результате появления аналитиков и замены прямого контроля на стандартизацию – процесса, известного как «институционализация» управленческого труда, – контроль менеджеров над операторами ослабляется, подобно тому, как ранее замена взаиморегулирования на прямой контроль ослабила контроль операторов над своей собственной деятельностью.

Наконец, развитие организации обычно сопровождается созданием разного рода штатных подразделений, занимающихся не стандартизацией, а дополнительным обслуживанием самой организации. Это организационные единицы от столовой и почтового отдела до юриконсульттов и отдела по связям с общественностью. Их сотрудников мы называем *вспомогательным персоналом*, а эту часть организации – *вспомогательной*.

Мы перечислили пять частей организации. В соответствии с рис. 1.2 в ее основании лежит операционное ядро, соединенное через менеджеров срединной линии со стратегическим апексом; с двух сторон к иерархии прилегают техноструктура и вспомогательная часть. Этот рисунок станет тематической диаграммой или, если хотите, «логотипом» нашей книги. Мы не раз вернемся к нему в процессе анализа организационных структур. Чтобы показать отдельные характеристики конкретных организаций, мы иногда будем совмещать отдельные участки диаграммы, иногда – видоизменять ее форму.

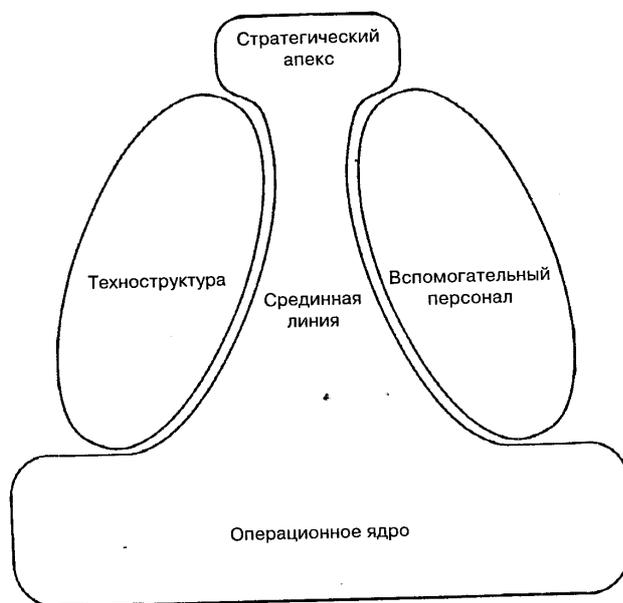


Рис. 1.2. Основные части организации

На нашем логотипе небольшой стратегический апекс соединяется расширяющейся книзу срединной линией с большим, широким операционным ядром. Очертив эти три части организации одной непрерывной линией, мы показываем, что обычно они связаны между собой единой цепочкой формальных властных полномочий. Расположение техноструктуры и вспомогательного

оказывают на операционное ядро лишь косвенное влияние.

Полезно соотнести эту схему с некоторыми терминами, обычно используемыми для описания организации. Термин *среднее звено* менеджмента редко получает четкое определение, но подразумевает, как правило, всех членов организации, не входящих в стратегический апекс и операционное ядро. В нашей схеме к «среднему менеджменту» относятся три группы – менеджеры срединной линии, аналитики и вспомогательный персонал. Однако во избежание путаницы в этой книге термин *средний уровень* мы будем употреблять применительно к этим трем группам вместе, а термин *менеджмент* – применительно к менеджерам стратегической вершины и срединной линии.

В этот же контекст следует поместить и слово *«аппарат»*, *«штаб»* (5^{0/1}). В ранних работах по теории организации оно использовалось в противовес *линейным полномочиям (line)*; в принципе, только линейные менеджеры обладают формальным правом принимать решения и отдавать распоряжения. Сотрудники же аппарата дают рекомендации линейным менеджерам и участвуют в принятии решений, но не имеют права непосредственно отдавать приказы вне сферы своих компетенции. Далее мы увидим, что разграничение между линейными менеджерами и аппаратом в одних структурах сохраняется (во всяком случае, что касается аналитического, но не вспомогательного персонала), а в других нет. Тем не менее для нас разграничение между линейными полномочиями и штабными небесполезно, и мы будем пользоваться этими терминами, хотя и придавая им несколько иной смысл. К *аппарату* мы будем относить техноструктуру и вспомогательный персонал, то есть группы, изображенные по обе стороны «ствола» на тематической диаграмме, а к *линейным менеджерам* – центральную часть диаграммы, то есть управленцев, наделенных формальными полномочиями, позволяющими им выступать посредниками между стратегической вершиной и операционным ядром. Напомним, что в данном случае не учитывается право принимать решения или только советовать. Как мы увидим, вспомогательный персонал обычно не дает рекомендаций; у него совершенно особые функции, в отношении которых принимаются особые решения, только косвенно связанные с функциями операционного ядра. Директор заводской столовой может быть вовлечен в общий производственный процесс, но он не имеет ничего общего с основным производством. Равным образом право техноструктуры давать рекомендации иногда перетекает в право принимать решения, но лишь вне потока контролирующих операционное ядро формальных полномочий.¹⁰

А теперь более подробно рассмотрим каждую из пяти частей организации.

Операционное ядро

В операционное ядро организации входят ее члены (операторы), выполняющие связанную с производством товаров и услуг основную деятельность. Операторы выполняют четыре основные функции.

1. Они *обеспечивают исходную базу* производства. Например, в производственной фирме отдел закупок приобретает сырье и материалы, а отдел доставки обеспечивает их поступление и распределение по цехам.

2. Они *трансформируют исходные материалы в готовую продукцию*. Одни организации перерабатывают сырье – например, заготавливают древесину, которую превращают в целлюлозу, а затем в бумагу. Другие из отдельных деталей комплектуют готовые изделия – например,

¹⁰ Есть и другие, совершенно иные значения слова *staff*, которых мы здесь избегаем. (*staff* переводится не только как «персонал», «штат», «личный состав», «аппарат», но и как «штаб». – *Прим. перев.*) В армии «начальник штаба» (*chief of staff*) фактически принадлежит к стратегическому апексу; «штат» (*staff*) врачей в больнице – это операторы. Введение разграничения между линейными полномочиями и функциональной (т. е. выполняемой персоналом) деятельностью не решает всех терминологических проблем, а только позволяет отделить служащих, непосредственно участвующих в оперативной работе организации, от тех, кто имеет к ней косвенное отношение. Согласно нашему определению, в типичной производственной фирме функции производства и сбыта явно относятся к линейной деятельности, тогда как маркетинговыми исследованиями и связями с общественностью занимается аппарат. Ответ на вопрос: «Относится конструкторская деятельность к линейной или функциональной – обслуживает она рабочее ядро или является его неотъемлемой частью?» – зависит от того, какое значение конкретная фирма придает инженерным разработкам. Между линейными полномочиями и функциональной деятельностью есть некая «серая» зона («ни то, ни се»): во многих организациях она является относительно узкой, а значит, различия

изменяют, преобразуют людей (обучают студентов, делают прически, лечат болезни).

3. Они *распределяют продукцию* – например, продавая и физически распространяя то, что получается в результате трансформации.

4. Они *оказывают прямую поддержку* обеспечению исходных условий, трансформации и распределению результата – например, осуществляя техническое обслуживание оборудования и помогая управлять сырьевыми и материальными запасами.

По сравнению с другими частями организации работа операционного ядра стандартизируется в наивысшей степени, что позволяет предотвратить внешнее вмешательство в рабочий процесс. Насколько высока эта степень – зависит, конечно, от специфики деятельности. И рабочие сборочного конвейера на автомобилестроительном заводе, и профессора в университете относятся к операторам, но труд первых намного более стандартизирован, чем работа вторых.

Операционное ядро – сердце любой организации, та часть, где создается основная продукция, благодаря которой она существует. Но организации, за исключением самых маленьких, нуждаются еще и в административном компоненте, который включает в себя стратегическую вершину, срединную линию и техноструктуру.

Стратегический апекс

На другом конце организационного «ствола» расположена стратегическая вершина. К ней принадлежат люди, несущие *всю полноту* ответственности за организацию, – главное административное лицо (будь то президент, исполнительный директор или папа римский) или любые другие менеджеры высшего уровня, осуществляющие общее руководство. Здесь же находятся и те, кто оказывает непосредственную помощь высшим руководителям, – их секретари, ассистенты и т. п.¹¹ В некоторых организациях в стратегический апекс входит исполнительный комитет (обладающий глобальными полномочиями, даже если его члены представляют специфические интересы); в других – так называемый главный исполнительный орган: двое или трое руководителей, разделяющих главную административную должность. **Стратегическая вершина обязана обеспечить эффективное выполнение организацией ее миссии, а также обслуживание потребностей тех, кто контролирует организацию или обладает иной властью над ней** (собственники, государственные органы, профессиональные объединения, группы влияния).

Стратегический апекс имеет три круга обязанностей. Во-первых, это уже упоминавшийся прямой контроль. Менеджеры стратегической вершины (а также срединной линии) влияют на организацию в той степени, в какой организация полагается на этот механизм координации. Они распределяют ресурсы, отдают распоряжения, санкционируют принципиальные решения, разрешают конфликты, структурируют организацию и подбирают кадры, наблюдают за работой сотрудников, мотивируют и поощряют их.

Второй круг обязанностей – управление пограничными условиями деятельности организации – ее взаимоотношениями с внешней средой. Важными задачами менеджеров стратегического апекса являются информирование влиятельных субъектов внешней среды о деятельности организации, установление – к пользе организации – контактов с высокопоставленными лицами и получение от них ценной информации, переговоры с внешними заинтересованными группами, осуществление протокольных функций, например во время приветствия важных клиентов. (Согласно одному из определений, в котором есть доля шутки, менеджер – это человек, который принимает посетителей так, что с остальными его обязанностями справиться кто угодно.)

Третий круг обязанностей связан с разработкой стратегии организации. Стратегию можно рассматривать как связующее звено между организацией и внешней средой. Поэтому формирование стратегии предполагает интерпретацию внешних условий и выработку соответствующей линии организационных решений («стратегии»). Так, в процессе управления пограничными условиями у менеджеров стратегической вершины складывается по-

¹¹ Далее мы будем говорить только о менеджерах стратегического апекса, работа данной группы рассматривается как ее неотъемлемая часть.

стратегию, отвечающую потребностям организации и усиливающую ее позиции, пытаются сделать так, чтобы организационные изменения соответствовали требованиям среды, а также не допустить разрушительного влияния последней на организацию. Конечно же, процесс формирования стратегии не так прост, как может показаться из вышесказанного. Помимо руководства активную роль в выработке стратегии могут играть и другие части организации (в отдельных случаях и ее операционное ядро). Кроме того, стратегии иногда формируются сами, почти нечаянно, когда менеджерам приходится, реагируя на давление среды, принимать последовательные решения. Тем не менее необходимо подчеркнуть, что из всех частей организации стратегический апекс обычно играет важнейшую роль в формулировании стратегий.

В целом стратегическая вершина представляет наиболее широкую и, как следствие, наиболее абстрактную перспективу организации. Работа на этом уровне обычно характеризуется минимумом повторяемости и стандартизации, значительной свободой действий и относительно длительными циклами принятия решений. Координация действий самих менеджеров стратегического апекса лучше всего достигается с помощью взаимного согласования.

Срединная линия

Стратегический апекс и операционное ядро соединяет цепь наделенных формальными полномочиями менеджеров срединной линии. Цепочка тянется от высших руководителей к *супервайзорам первого уровня* (например, бригадирам), находящимся непосредственно над подчиненными им операторами, и воплощает координационный механизм, который мы называем прямым контролем. В большинстве случаев такие цепочки являются скалярными, то есть вытянутыми сверху донизу в одну прямую линию. Но, как мы увидим позднее, некоторые цепи разветвляются и вновь соединяются, один «рядовой» сотрудник может подчиняться более чем одному непосредственному «начальнику».

Число «звеньев» цепочки менеджеров срединной линии зависит от размеров организации и от того, в какой мере она полагается на прямой контроль как средство координации. Теоретически, контролировать деятельность всех операторов способен один руководитель – главный менеджер стратегического апекса. Но на практике прямой контроль требует тесного личного контакта между менеджером и оператором, поэтому один управленец, как правило, контролирует ограниченное число операторов – то есть существует так называемая норма управляемости (или предельный объем находящихся в подчинении у менеджера «единиц»). С небольшой организацией справится и один руководитель (он будет выполнять функции стратегической вершины); более крупным организациям требуется больше менеджеров (в срединной линии). Супервайзор первого уровня отвечает за нескольких операторов, формирующих базовую организационную единицу (подразделение), другой менеджер отвечает за несколько таких единиц, формирующих единицу более высокого уровня, и т. д.; все единицы подчиняются одному менеджеру из стратегической вершины, занимающему «главную административную» должность, и формируют всю организацию. Так устроена организационная *иерархия*.

В данной иерархии менеджер срединной линии выполняет ряд задач в потоке распространяющегося вверх и вниз прямого контроля. В процессе «обратной связи» он собирает информацию об эффективности его собственной организационной единицы и передает часть ее (предварительно обобщив) наверх, менеджерам следующего уровня. Менеджеры срединной линии выступают посредниками в потоке принятия решений. Наверх они передают информацию о неполадках в подразделениях, выдвигают предложения об изменениях и решениях, требующих санкции высшего руководства. С некоторыми проблемами менеджер срединной линии справляется сам, для решения других должны быть приняты меры на верхнем уровне иерархии. Менеджеру срединной линии «спускаются» ресурсы, которые он должен распределить в своем подразделении, информация о правилах и планах, которые необходимо разработать, проекты, которые должны быть реализованы. Но, как и от старшего менеджера, от управленца среднего звена требуется нечто большее, чем просто осуществление прямого контроля. Ему также приходится управлять пограничными условиями деятельности своей организационной единицы. Каждый менеджер срединной линии поддерживает контакты с другими управленцами, аналитиками, сотрудниками аппарата, независимыми специалистами. Кроме того, подобно

подразделения (которая определяется общей стратегией организации). Опускаясь все ниже по цепочке полномочий, мы видим, как изменяется ориентация должностных обязанностей менеджера. Они становятся более детальными и специализированными, менее абстрактными и общими, более сфокусированными на самом рабочей потоке.

Техноструктура

К техноструктуре относятся аналитики (и штат помогающих им служащих), которые обслуживают организацию, оказывая влияние на работу других сотрудников. Аналитики не принимают непосредственного участия в операционном рабочем потоке – они могут проектировать его, планировать, модифицировать, обучать задействованных в нем людей, но сами не являются его участниками. Техноструктура эффективна только тогда, когда использование аналитических инструментов позволяет повысить производительность других работников.

Кто составляет техноструктуру? Это аналитики, занимающиеся вопросами адаптации, изменения организации в ответ на изменения внешней среды, вопросами управления, стабилизации и стандартизации схем деятельности организации. В этой книге мы будем говорить преимущественно о специалистах по проблемам управления, непосредственно занятых построением и функционированием организационной структуры. **Аналитики техноструктуры, специализирующиеся на вопросах управления, определяют формы стандартизации в организации.** Это не значит, что операторы сами не в состоянии стандартизировать собственный труд, – это естественно, как и то, что каждый человек вырабатывает собственную процедуру утреннего туалета, – или что за них это не могут делать менеджеры. Но в общем, чем более стандартизирована деятельность организации, тем больше она полагается на техноструктуру. Такая стандартизация уменьшает необходимость в прямом контроле, и нередко с обязанностями, которые выполняли менеджеры, справляются рядовые сотрудники.

Соответственно трем формам координации можно выделить три типа аналитиков по вопросам управления: техники-нормировщики (например, инженеры по организации производства), стандартизирующие рабочие процессы; аналитики по планированию и контролю (например, специалисты по долгосрочному планированию, по контролю над качеством продукции, составители производственных графиков), стандартизирующие результат; аналитики-кадровики (включая инструкторов и специалистов по подбору кадров), стандартизирующие квалификацию (хотя в основном эта стандартизация происходит вне организации, еще до найма работников).

В развитой организации техноструктура может работать на всех уровнях иерархии. На нижних уровнях производственной фирмы аналитики стандартизируют текущий рабочий поток, составляя производственные графики, выполняя методико-временной анализ работы операторов, разрабатывая системы контроля над качеством. На среднем уровне они занимаются стандартизацией интеллектуальной деятельности организации (например, обучая менеджеров среднего звена) и проводят исследования по решению информационных задач. По поручению стратегического апекса аналитики разрабатывают системы стратегического планирования и финансового контроля над выполнением поставленных перед основными производственными подразделениями целей.

Хотя главная задача аналитиков состоит в стандартизации труда других работников, их собственные действия координируются с деятельностью остальных посредством взаимного согласования. (Однако эта координация, разумеется, невозможна без стандартизации навыков, поскольку аналитики, как правило, являются высококвалифицированными специалистами.) Поэтому немалую долю рабочего времени аналитиков занимают неформальные коммуникации.

Вспомогательный персонал

На схеме практически любой современной крупной организации мы видим множество организационных единиц (все они специализированные), обеспечивающих поддержку организации за рамками текущего рабочего процесса. Эти единицы образуют *вспомогательный персонал*. Например, при университете действуют финансовый фонд,

преподавательского состава и т. д. Ни одно из этих подразделений не относится к операционному ядру. То есть ни одно из них не только не задействовано в преподавании или исследованиях, но даже не поддерживает их деятельность непосредственно (как, скажем, компьютерный центр или библиотека). Тем не менее каждое подразделение призвано оказывать косвенную помощь в выполнении базовых задач. В производственной фирме к вспомогательным относятся самые разные подразделения, от правового отдела до заводской столовой.

Как ни удивительно, литература по организационному структурированию уделяет вспомогательным единицам ограниченное внимание. Чаще всего их не отделяют от технотруктуры, именуя то и другое «аппаратом», выполняющим консультативную функцию при руководстве. Но вспомогательные подразделения разительно отличаются от технотруктуры – они не занимаются стандартизацией и не могут рассматриваться как консультативные органы (хотя иногда выполняют и эту роль). У них совершенно особые функции. Университетская типография печатает книги, в клубе преподаватели общаются между собой, университетский фонд управляет деньгами.

Почему крупные организации предпочитают обеспечивать поддержку собственными силами, вместо того чтобы покупать услуги на стороне? По-видимому, все дело в контроле. Крупные организации стремятся держать эти службы под пристальным вниманием, чтобы снизить неопределенность, сопутствующую покупке аналогичных услуг на открытом рынке. Самостоятельно издавая книги, университет избегает неопределенности, связанной с обращением в коммерческие издательские фирмы; полагаясь в судебных разбирательствах на собственных адвокатов, производственная фирма осуществляет строгий контроль над линией защиты; обеспечивая служащих питанием в собственной столовой, она регулирует отведенное на обед время и даже определяет питательную ценность пищи.

Многие вспомогательные единицы являются замкнутыми. Это мини-организации, часто со своим эквивалентом операционному ядру, как в случае с типографией университета. Подразделения пользуются ресурсами «большой» организации и, в свою очередь, предоставляют ей специфические услуги. Но они работают независимо от главного операционного ядра. Сравним, например, ремонтно-технический отдел с фабричной столовой: первый – непосредственная служба и неотъемлемая часть операционного ядра, вторая – совершенно независимая от него часть.

Вспомогательные единицы существуют на разных уровнях иерархии, их местоположение зависит от получателей услуги. В большинстве производственных фирм отдел по связям с общественностью и правовой отдел располагаются ближе к вершине, поскольку обычно они обслуживают непосредственно стратегический апекс. На среднем уровне находятся единицы, поддерживающие принимаемые там решения, например о трудовых отношениях, ценообразовании, исследованиях и разработках. На нижнем уровне расположены единицы с более стандартизированными процессами, близкими к деятельности операционного ядра, – столовая, почта, охрана, отдел заработной платы. На рис. 1.3 на нашем логотипе отмечены не только все вспомогательные группы, но и типичные группы других четырех частей организации (вновь в качестве примера мы берем производственную фирму).

Известно множество типов вспомогательных единиц, поэтому мы не имеем возможности сделать какой-либо определенный вывод о механизме координации их деятельности. Каждая единица использует удобный для нее механизм: правовой отдел – стандартизацию квалификации, исследовательская лаборатория – взаиморегулирование, столовая – стандартизацию труда. Однако поскольку для многих вспомогательных единиц характерна узкая специализация, они полагаются на профессиональные кадры, и единственно важным механизмом координации их действий может считаться стандартизация квалификации.

Можно ли утверждать, что единицы, относящиеся к «персоналу» организации, – технотруктура и вспомогательный штат – обычно группируются на каком-то конкретном уровне иерархии? Авторы одного из исследований, изучив двадцать пять разных организаций, высказывают предположение, что аппарат, в отличие от срединной линии организации, не тяготеет к пирамидальной форме (*Kau/man anđ 8lvc1man*, 1970). У него «крайне неправильная» форма – если вообще можно говорить о какой-либо форме, во всяком случае это отнюдь не пирамида (р. 446). Таким образом, в то время как срединная линия на нашем логотипе расширяется книзу, технотруктура и вспомогательный персонал напоминают эллипсы. Позже мы

организацией типа структуры.



Рис. 1.3. Пять частей производственной фирмы: работники и организационные единицы

В организации всегда есть операторы и высшие менеджеры. Первые выполняют основную деятельность, вторые – поддерживают целостность системы. В случае роста организации, для координации ее деятельности посредством прямого контроля в первую очередь проектируется компонент срединной линии. Но когда координационный механизм основан на стандартизации, ему необходима технoструктура. В 1920-е гг. работы Фредерика Тейлора дали толчок движению «научного менеджмента», сторонники которого полагали, что организации необходимо достаточно много специалистов по нормированию. Сразу после Второй мировой войны исследования рабочих процессов и появление компьютеров укрепили влияние технoструктуры как раз на срединном уровне многих организаций. Позднее, по мере роста популярности стратегического планирования и распространения финансового контроля, технoструктура прочно закрепилась и на верхних уровнях организации. Еще стремительнее развивался в последние годы вспомогательный персонал. Данный феномен обусловлен углублением всевозможных типов специализации – научных исследований, трудовых отношений, связей с общественностью и многих других. Организации все чаще стремятся самостоятельно выполнять эти и другие, более традиционные вспомогательные функции (например, техническое обслуживание и обеспечение работников питанием). Вот почему во многих организациях эллипсы слева и справа от «ствола» на нашем логотипе «прибавили в весе». Исследования показывают, что в фирмах перерабатывающих отраслей (например, в нефтехимии) в среднем на одного представителя аппарата приходится менее трех операторов, а в отдельных случаях число сотрудников аппарата существенно превосходит рабочих основного производства (Vooclulaz<1, 1965:60).

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Итак, мы представили пять частей организации. Как уже отмечалось, мы можем и будем пользоваться этой диаграммой в зависимости от наших потребностей. Во-первых, отметив на диаграмме разные типы потоков, мы рассмотрим функционирование организации (по крайней мере с точки зрения литературы по менеджменту). На рис. 1.4 отображены пять потоков, каждый из которых, в некотором смысле, – отдельная теория организационного функционирования.

На рис. 1.4 (а) организация представлена как система *формальных полномочий* – движение формальной власти вниз по иерархии. Перед нами структурная схема организации (я предпочитаю заимствованное из французского языка слово «органиграмма»), совмещенная с нашим логотипом. Органиграмма – довольно спорное отображение структуры. Дело в том, что, хотя в большинстве

в ней неадекватное описание организационных реалий. Разумеется, в каждой организации существуют важные властные и коммуникативные отношения, которые не просто изобразить на бумаге.

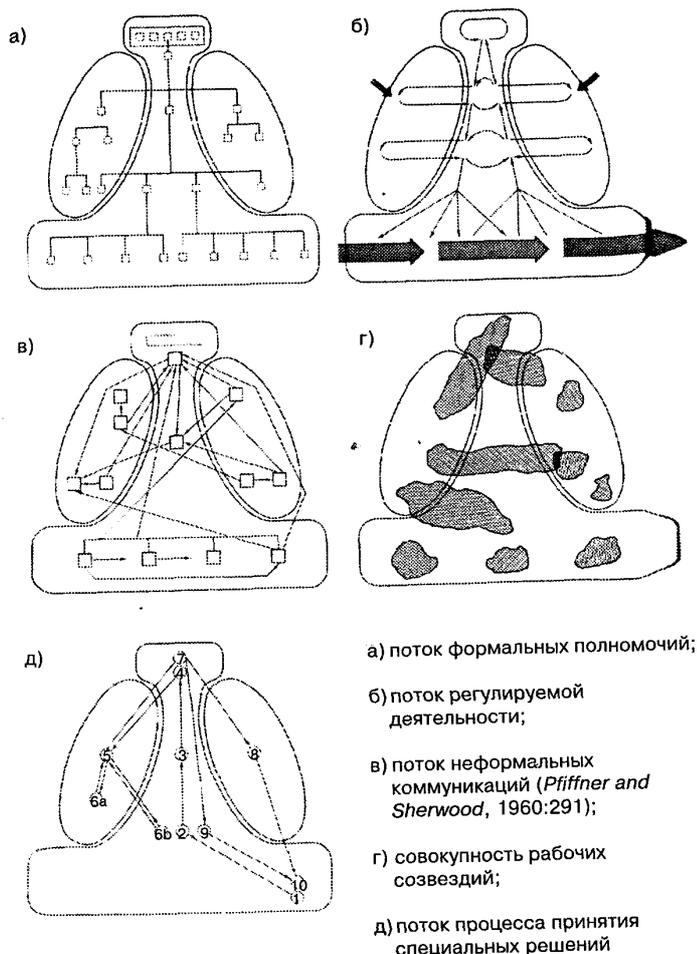


Рис. 1.4. Взгляд под различными ракурсами на функционирование организации (или теории функционирования организации)

Но отвергать органиграмму не стоит. Скорее, ее следует поместить в конкретный контекст. В чем-то она сродни топографической карте. Ведь когда нам надо найти какие-то населенные пункты и соединяющие их дороги, нам никак не обойтись без карты местности. В то же время, если мы хотим получить информацию об экономических и социальных связях между регионами, она абсолютно бесполезна. В нашем же случае **органиграмма не отображает неформальные взаимоотношения, но может представить точную картину разделения труда; один взгляд на нее расскажет о (1) существующих в организации должностях, (2) распределении должностных позиций по организационным единицам и (3) степени формальности потоков полномочий между ними** (в итоге, используется как прямой контроль).

На рис. 1.4 (б) организация отображается как *сеть регулируемых потоков*: движение производства в операционном ядре; движение распоряжений и указаний вершины вниз по административной иерархии с целью контроля над операционным ядром; движение полученной в процессе обратной связи (в управленческой информационной системе) информации о результатах наверх и двустороннее движение информации от персонала и рекомендаций аналитиков относительно принятия решений. Такое видение организации созвучно традиционному пониманию полномочий и иерархии, но отличается от первого подхода, подчеркивающего роль стандартизации, а не прямого контроля.

На рис. 1.4 (в) организация представлена как система необходимых для взаимного согласования деятельности *неформальных коммуникаций*. По сути, это «социограмма» – карта, которая показывает, кто и с кем в действительности общается в организации (на примере одного муниципального органа управления, из исследования P/1//negana5!gez№)ooa, 1960). Согласно данному взгляду на организацию, в ней существуют неофициальные центры власти, и

инструкций. Четкость первых двух схем начисто исчезает в третьей.

Рис. 1.4 (г) отображает организацию как систему *рабочих созвездий*. В данном случае главенствует идея, в соответствии с которой для выполнения рабочих заданий члены организации объединяются в группы равноправных сотрудников (не связанных с иерархией и даже не обязательно связанных с нашими пятью частями). Каждое созвездие работает над теми решениями, которые соответствуют ее собственному иерархическому уровню, и довольно слабо связана с остальными группами. Таким образом, в отличие от первых двух взглядов, представляющих организацию как некую правильно закрученную спираль, и третьего, рисующего ее в виде сбивающего с толку «мраморного» пирога, здесь мы видим что-то вроде полуправильного слоеного пирога. Если говорить о производственной фирме, то на рис. 1.4 (г) мы видим в операционном ядре три рабочих созвездия. Члены одного из них занимаются производством комплектующих, другого – сборкой, третьего – распределением продукции. Над ними возвышается административное производственное созвездие, состоящее из аналитиков и супервайзеров первого уровня, занятых разработкой производственных графиков и общим управлением предприятием. Выше располагается созвездие новой продукции, включающее аналитиков, линейных менеджеров и представителей вспомогательного персонала (например, исследователей). Вспомогательный персонал делится на три созвездия: заводская столовая, отдел исследований и разработок (пересекается с группой новой продукции) и отдел по связям с общественностью. Наконец, наверху финансовое созвездие соединяет высшее руководство с финансовым вспомогательным персоналом, а группа долгосрочного планирования соединяет высшее руководство со старшими аналитиками технотруктуры.

Последний рисунок, рис. 1.4 (д), изображает организацию как систему *процессов принятия специальных решений ad hoc*.¹² Перед нами схема принятия – от начала до конца – всего одного стратегического решения (как и все предыдущие схемы, весьма упрощенная). В момент 1 продавец встречает клиента, который предлагает модифицировать продукт. Предложение рассматривается последовательно на всех вышестоящих уровнях иерархии (2, 3, 4), после чего решение принимается высшим руководством (4) и создается специальная группа аналитиков и линейных менеджеров для более глубокого изучения вопроса и выработки рекомендаций (5, 6). Высшее руководство одобряет последующие рекомендации и создание нового продукта (7). Затем наступает этап реализации проекта (8, 9). В конечном итоге продавец возвращается к заказчику с новым продуктом (10).

Итак, перед нами пять взглядов на функционирование организации или теорий функционирования организации. Какая из них верна? По отдельности – ни одна из них. Каждая из теорий представляет собой весьма приближенный взгляд на организационную реальность. Но в каждой есть и крупицы истины. Только комбинируя их (рис. 1.5), мы приблизимся к пониманию подлинной сложности функционирования организации. Вот с этой-то сложностью нам и предстоит иметь дело в дальнейшем.

Имея фундамент – пять координационных механизмов в качестве связующих элементов, пять частей организации, составивших логотип или тематическую диаграмму, и наше понимание сложности функционирования организации, – мы можем приступить к разговору о структурировании организаций. Начнем с проектных параметров, тех «рычагов» и «кнопок», переключая и нажимая которые, можно влиять на разделение труда и координацию задач в организации. Эти вопросы рассматриваются в следующих четырех главах. Первая из них посвящена параметрам, используемым для создания отдельных должностных позиций в организациях, вторая – параметрам, необходимым для проектирования всей организационной сверхструктуры, третья – параметрам, используемым для конкретизации, «оживления» сверхструктуры, четвертая – параметрам, используемым для создания системы принятия решений организации (то есть связанным с «децентрализацией»).

Далее в гл. 6 мы расскажем о ситуационных факторах, попытаемся поместить параметры дизайна в контекст. Речь пойдет о том, как на различные проектные параметры влияют возраст и размер организации, используемая ею техническая система, среда, в которой она оперирует, и пронизывающие и окружающие ее властные отношения.

¹² Лат. *ad hoc* – специальный, для данного случая.

конфигурациям. В гл. 7 представлены пять основных конфигураций.

- Основанная на прямом контроле *простая структура*, ключевой частью которой является стратегический апекс.
- Основанная на стандартизации труда *механистическая бюрократия*, ключевой элемент которой – техноструктура.
- Основанная на стандартизации квалификации *профессиональная бюрократия*, ключевой элемент которой – операционное ядро.

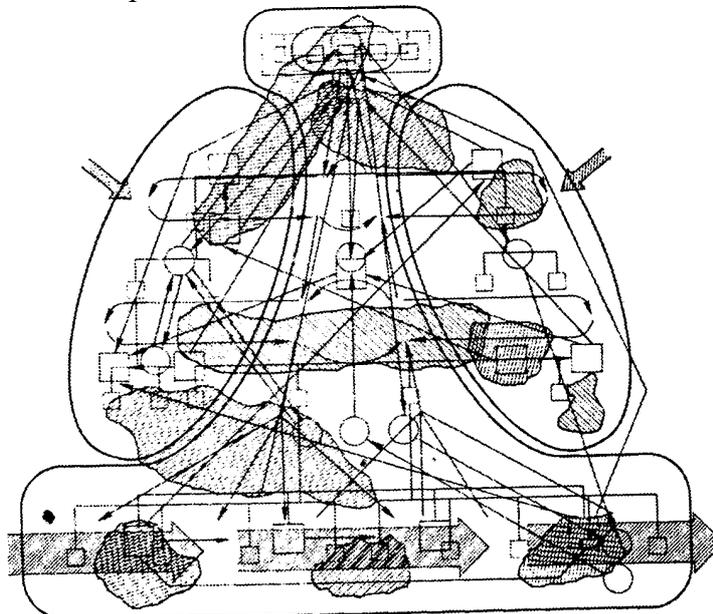


Рис. 1.5. Комбинированная схема:
функционирование организации

ГЛАВА 2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ПОЗИЦИЙ

Как отмечал Герберт Саймон, сущность некоторых «человеческих» наук – инженерного искусства, медицины или менеджмента – составляет *дизайн (проектирование)*, предполагающий в свою очередь свободу действий, способность вносить изменения в систему (*Шон, 1969*). В случае организационной структуры проектирование означает управление рычагами, определяющими уровень разделения труда и механизмы координации и тем самым – функционирование организации. В следующих четырех главах описываются эти рычаги – основные параметры организационной структуры – и способы управления ими.

К основным вопросам структурного дизайна относятся:

- Выполнение какого числа рабочих задач предполагает данная организационная должностная позиция и насколько узкой должна быть каждая из задач?
- В какой мере должен быть стандартизован труд на каждой должности?
- Какие требования к навыкам и знаниям предъявляет каждая должностная позиция?
- По какому принципу следует группировать должностные позиции в малые и более крупные организационные единицы?
- Каким должен быть размер организационной единицы? Сколько работников должно быть в подчинении у одного менеджера?
- В какой мере может быть стандартизован выпуск каждой должности или каждого подразделения?
- Какие механизмы облегчают взаимное согласование между должностными позициями и