

*Образовательный консорциум
«Среднерусский университет»*



Организационное проектирование в организациях государственного и муниципального управления

*Ушакова Н.А.
Старший преподаватель
кафедры «Менеджмент»
ЧОУ ВО ИНУПБТ*

Структура дисциплины

Тема 1. Понятие системы

Тема 2. Субъекты организаторской деятельности

Тема 2. Проектирование организационных структур

Тема 3. Принципы построения рациональных структур

Системный анализ – это ...

комплекс исследований, направленных на выявление общих тенденций и факторов развития организации и выработку мероприятий по совершенствованию системы управления и всей производственно-хозяйственной деятельности организации.

Конечной целью системного анализа является разработка и внедрение выбранной эталонной модели системы управления.



Система – это...

- целое, созданное из частей и элементов, для целенаправленной деятельности.



Признаки системы

- множество элементов;
- единство главной цели для всех элементов;
- наличие связей между ними;
- целостность и единство элементов;
- структура и иерархичность;
- относительная самостоятельность;
- четко выраженное управление.



Подсистема – это ...

- это набор элементов, представляющих автономную внутри системы область (например, экономическая, организационная, техническая подсистема)

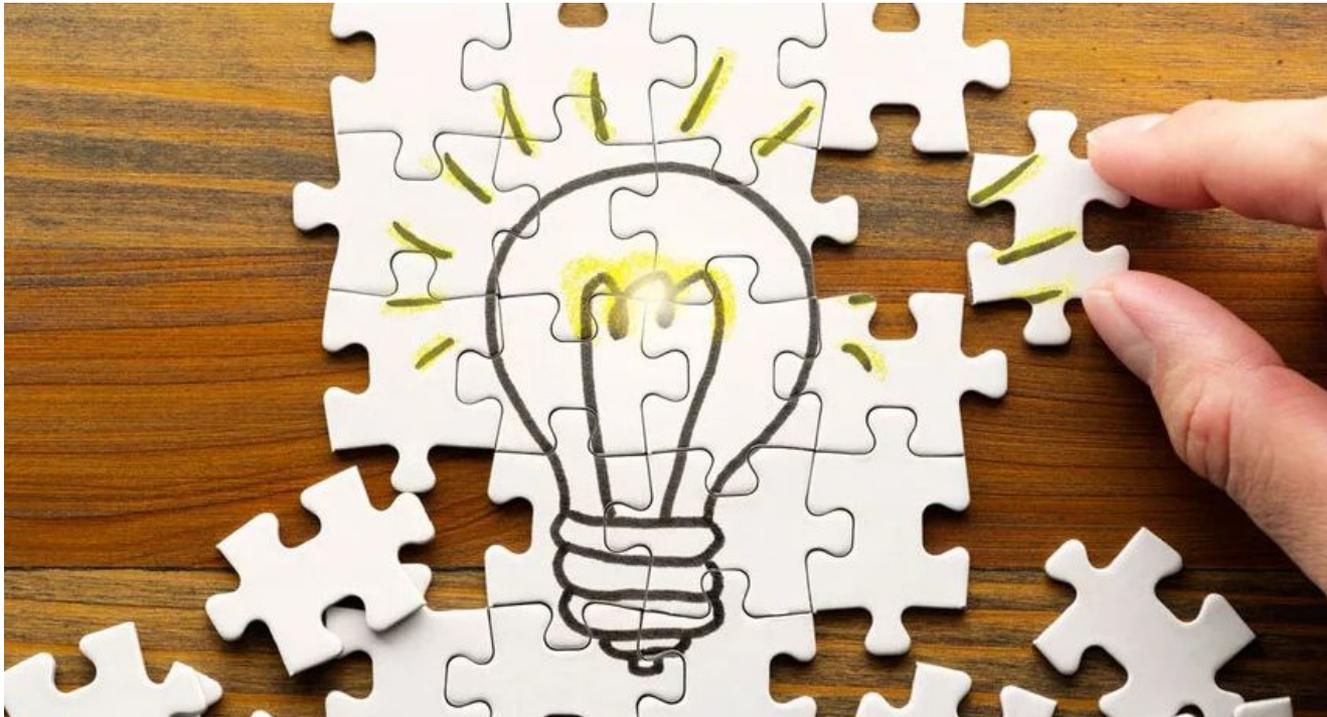


Свойства системы

- Целостность.
- Иерархичность.
- Упорядоченность элементов
- Множественность описания.
- Взаимосвязь структуры и среды.
 - Эмерджентность.
 - Гомеостазис.
 - Синергия.
 - ...

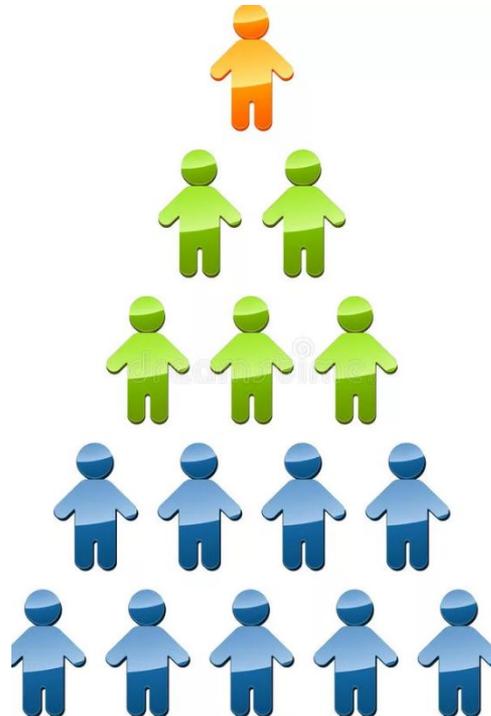
Свойство системы - целостность

Любую организацию можно рассматривать как интегрированное целое, в котором каждый элемент занимает строго определенное место.



Свойство системы - иерархичность

Каждый компонент системы в свою очередь может рассматриваться как система, а исследуемая в данном случае система представляет собой один из компонентов более широкой, глобальной.



Свойство системы - упорядоченность

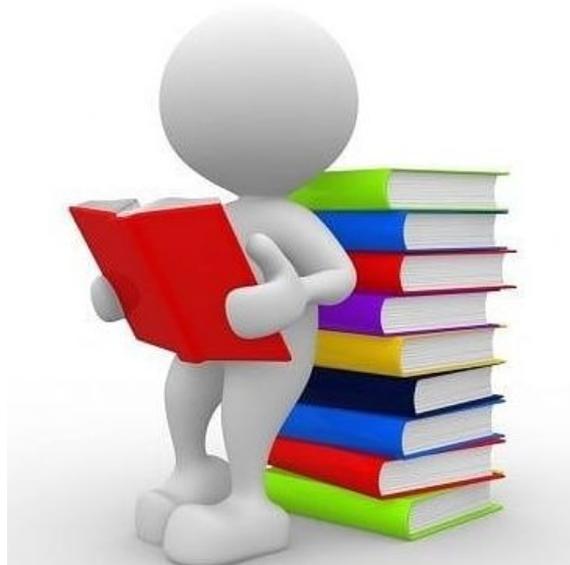
Повышение организованности системы. В процессе упорядочения системы должны быть определены:

1. Границы системы (сколько единиц она включает);
2. Состав - характеристики (переменные) частей системы;
3. Структура.



Свойство системы - множественность описания системы

В силу принципиальной сложности каждой системы ее адекватное познание требует построения множества различных моделей, каждая из которых описывает лишь определенный аспект системы.



Свойство системы - взаимосвязь структуры и среды

Система формирует и проявляет свои свойства в процессе взаимодействия со средой, являясь при этом ведущим активным компонентом взаимодействия. Система, с одной стороны находясь под влиянием внешней среды, ее же и формирует.



СВОЙСТВО СИСТЕМЫ - ЭМЕРДЖЕНТНОСТЬ

Наличие качественно новых свойств целого, отсутствующих у его составных частей. Если объединить все элементы в единое целое, то у такой организации появляются новые качества. В то же время элементы при объединении могут терять присущие им свойства.



Свойство системы - гомеостазис

Организация стремится к устойчивости, восстановлению нарушенного равновесия. Такое явление называется гомеостазис (баланс). Состояние устойчивого и неустойчивого равновесия.



а) Устойчивое равновесие

б) Неустойчивое равновесие

Свойство системы - синергия

Усиливающийся или уменьшающийся эффект взаимодействия двух или более факторов, характеризующийся тем, что совместное действие этих факторов существенно превосходит простую сумму действий каждого из указанных факторов



Классификация систем

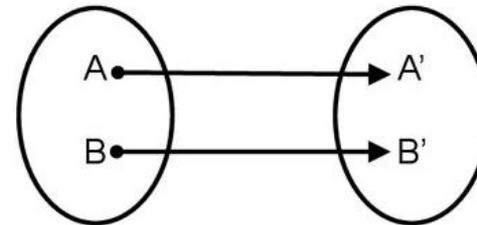
- искусственные и естественные,
- открытые и закрытые,
- детерминированные и стохастические,
- жесткие и мягкие.
- технические, биологические социальные.
- ...



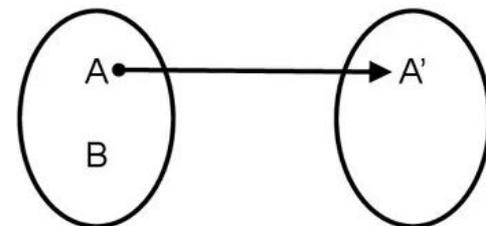
Понятие «Модель»

- Модель - некий объект, который в определенных условиях может заменять оригинал, воспроизводя интересующие свойства и характеристики оригинала.
- Моделирование основано на наличии у многообразия любых систем, сходства или подобия некоторых свойств: геометрических, структурных, функциональных, поведенческих.

Изоморфизм – совпадение двух объектов, т.е. их подобие в обе стороны (каждому элементу системы А соответствует элемент системы В).



Гомоморфизм – подобие одного объекта другому, но не наоборот (каждому элементу системы В соответствует элемент системы А).



Объект

Модель

Виды моделирования

- **концептуальное моделирование** - представление системы с помощью специальных знаков, символов, операций над ними или с помощью естественных или искусственных языков.
- **физическое моделирование** - моделируемый объект или процесс воспроизводится исходя из соотношения подобия, вытекающего из схожести физических явлений.
- **структурно - функциональное** моделями являются схемы (блок-схемы), графики, диаграммы, таблицы, рисунки со специальными правилами их объединения и преобразования.
- **математическое (логико-математическое) моделирование** - построение модели осуществляется средствами математики и логики;
- **имитационное (программное) моделирование** - при котором логико-математическая модель исследуемой системы представляет собой алгоритм функционирования системы, программно-реализуемый на компьютере.

Модель «черный ящик»

- Под «черным» ящиком принято понимать такое состояние системы, при котором о ее внутренних состояниях неизвестно ничего. А проследить за ее динамикой и сделать какие-либо предположения о ее работе можно только на основании «ВХОДОВ» и «ВЫХОДОВ» системы.



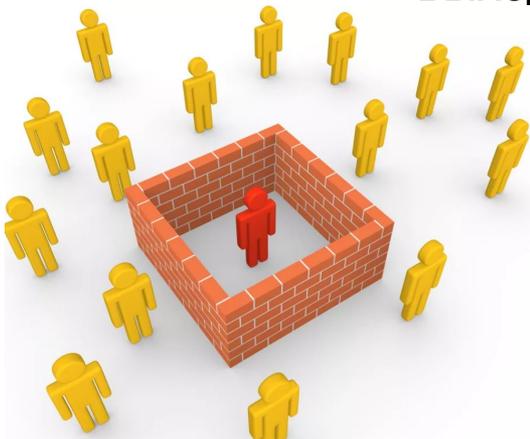
Внешняя и внутренняя среда системы



«Открытая» и «закрытая» модель системы

Закрытая модель — это модель, у которой нет входов и выходов (либо они признаются неизменными и потому не принимаются во внимание при анализе). Таким образом, система, которая моделируется, принимается как бы изолированной от внешней среды. Поведение такой упрощенной модели определяется не внешними факторами, а только начальным состоянием и внутренними закономерностями развития моделируемой системы.

Открытая модель - на входе организация получает от окружающей среды информацию, материалы, капиталы, человеческие ресурсы. В процессе своей деятельности организация преобразуют, полученные ресурсы в продукцию или услугу. Эта продукция или услуги являются выходом организации во внешнюю среду.



Модель системы – «совокупность машин», модель системы – «совокупность людей»

- организация как система рассматривается как совокупность механизмов (техническая система) или совокупность людей (социальная система).



Четыре модели организации как системы

- 1. Модель организации как механистической конструкции (закрытая система + техническая система).
 - Модель организации как коллектива, построенного на разделении труда (закрытая система + социальная система).
- Модель организации как сложной иерархической системы (открытая система + техническая система).
- Модель организации как общественной организации (открытая система + техническая система).



Модель организации как механистической конструкции

- Закрытая система + техническая система.
- Предприятие - это механизм, представляющий комбинацию основных производственных факторов: средств производства, рабочей силы, предметов труда.
- Цели: максимизация прибыли, рентабельности, капитальных вложений. Главная задача - минимизация затрат.
- Основная функция управленцев – оперативное управление, оптимизация структуры факторов производства и производственного процесса.
- Оценка эффективности по отношению выпущенной продукции к затраченным ресурсам.
- Механистическая модель позволяет установить технико-экономические связи и зависимости между различными факторами производства, что составляет ее сильную сторону.

Модель организации как коллектива, построенного на разделении труда

- Закрытая система + социальная система.
- Важнейший фактор производительности - человек. Отсюда внимание к работающим, их мотивация, коммуникации, участие в принятии решений.
- Предпочтение демократическому стилю управления, наиболее полное раскрытие способностей работающих, их вовлеченность в процесс разработки управленческих решений.
- Главные задачи менеджеров - организация и управление персоналом
- Личное и конкретное воздействие на сотрудников, необходимое для своевременного принятия и реализации решений

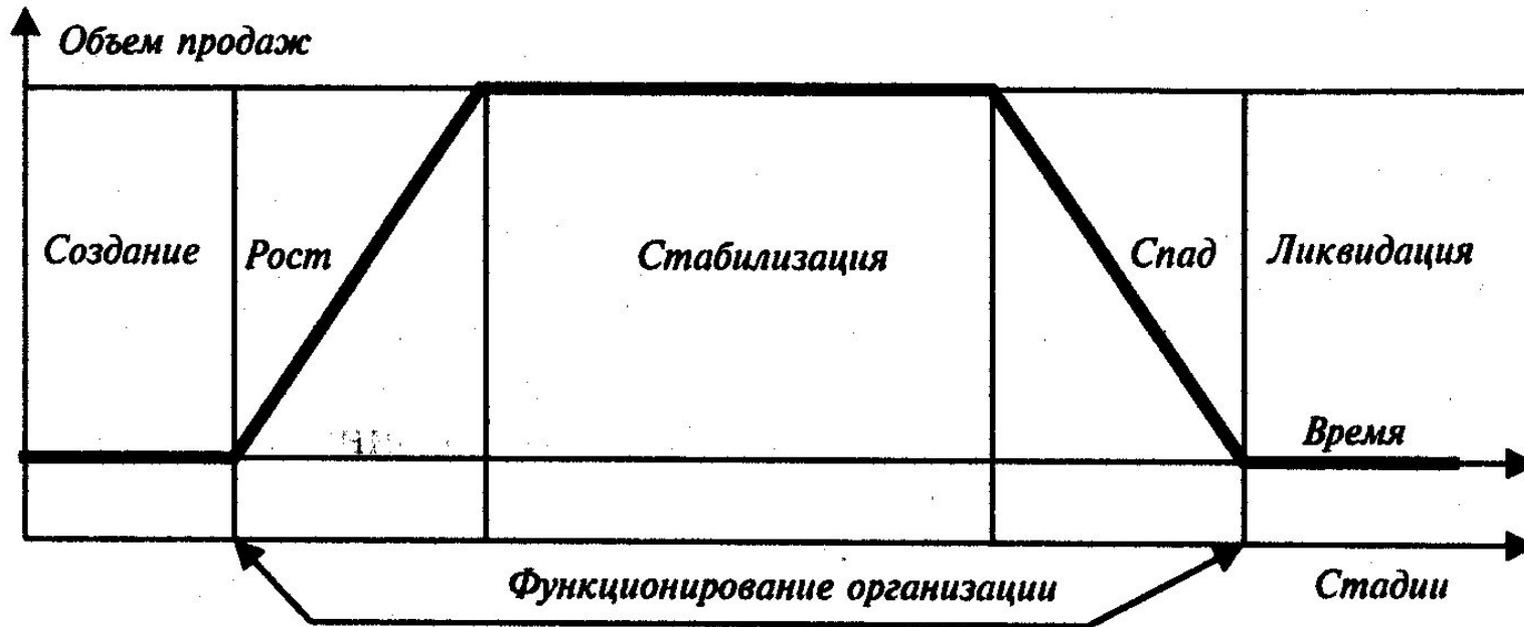
Модель организации как сложной иерархической системы

- Открытая система + техническая система.
- Теоретической основой служит общая теория систем.
- Главная идея в признании взаимосвязей элементов системы в целом с внешней средой.
- Ключевые факторы успеха во внешней среде (ресурсы) и во внутренней среде (преобразование ресурсов в продукцию и услуги).
- Главное направление деятельности менеджеров - стратегическое управление.
- Эффективность организации оценивается как способность к саморегулированию и самоорганизации для достижения целей. В центре внимания при оценке эффективности- ресурсы, получаемые из внешней среды.

Модель организации как общественной организации

- Открытая система + социальная система.
- Теоретической основой служит концепция заинтересованных групп.
- Взаимосвязь предприятий в том, что все они являются одновременно и производителями, и потребителями продукции других.
- Цели предприятия трактуются с позиций удовлетворения запросов связанных с ним групп.
- Главные функции менеджмента: достижение высокой производительности и эффективности путем укрепления сотрудничества и вовлеченности работников в дела организации, балансирования интересов. Работа организации оценивается и по способности учитывать интересы партнеров, по соответствию социально-культурной политики нормам и ценностям общества.

Жизненный цикл системы



Этапы жизненного цикла организации



Эксплерент
(зарождение)
Пациент (рост)
Виолент (зрелость)
Коммутант (спад)
Леталент
(пиквидация)

Жизненный цикл: зарождение

Зарождение - опасный период, поскольку наибольшее количество неудач происходит в течение первых лет после возникновения организации. Задачей этого периода является достижение быстрого успеха, а его целями — здоровое существование и развитие, а не простое выживание. Нередко работа выполняется на пределе возможностей, чтобы не потерять возрастающего успеха.



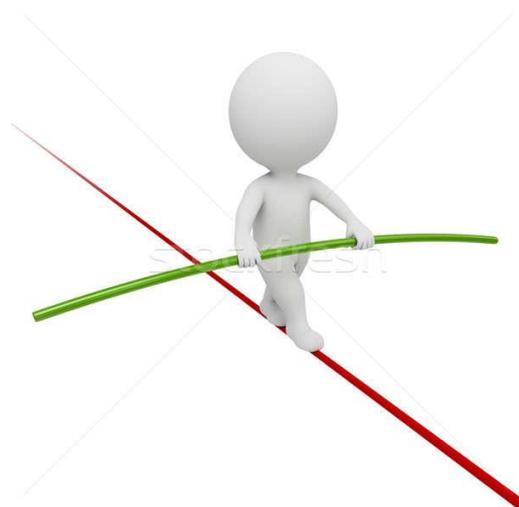
Жизненный цикл: рост

Рост - организации осуществляется, как правило, несистематично, рывками. Более организованные процедуры постепенно заменяют рискованную страсть к успеху. Налаживается планирование, *разработка* бюджетов, прогнозов



Жизненный цикл: зрелость

Зрелость (стабильность). Отличительные признаки этого периода - экспансия, дифференциация и, возможно, диверсификация. Образуются структурные подразделения, результаты деятельности которых изменяются полученной прибылью. Используются многие общепринятые методы оценки эффективности, должностные инструкции, делегирование полномочий, нормы производительности, экспертиза, организация обучения и развития. Однако начинают проявляться тенденции к бюрократизму и борьбе за власть местничеству и стремлению добиваться успеха любой ценой.



Жизненный цикл: спад

Спад. Этот этап никогда бы не наступил, если бы руководство организации постоянно сознавало необходимость обновления. Конкуренты неизменно претендуют на долю организации на рынке. Бюрократическая волокита, не всегда обоснованная стратегия, неэффективная система мотиваций, громоздкая система контроля, закрытость к новым идеям — все это, вместе взятое, создает закупоривающиеся условия. Организация откатывается назад, и вновь начинается борьба за ее выживание.



Жизненный цикл: ликвидация

Ликвидация. Завершение деятельности организации вызывает увольнение сотрудников и продажу активов. На этом этапе организация в состоянии возродиться, только при наличии дополнительных источников финансирования и новой команды руководителей, уполномоченных на проведение реорганизации и осуществление плановой программы внутреннего организационного развития.



Организационная деятельность

- Организационная деятельность** — это создание или усовершенствование механизма управления организацией в соответствии с целями и задачами организационных систем, представляющих собой совокупность структуры и способов функционирования ее элементов. Применительно к социальной системе под организационной деятельностью подразумевается:
- объединение людей в группы;
 - интеграция деятельности членов коллектива организации (люди работают вместе, сообща);
 - интеграция целей всех членов коллектива (люди работают для достижения общей цели).

Субъект и объект управления

- Субъект управления — это управляющая подсистема в системе управления или отдельный ее элемент.
- Объект управления — это управляемая подсистема, то, что подвергается управлению со стороны субъекта, приёмник и исполнитель управляющего воздействия.



Взаимосвязь функций управления



Модель связей системы



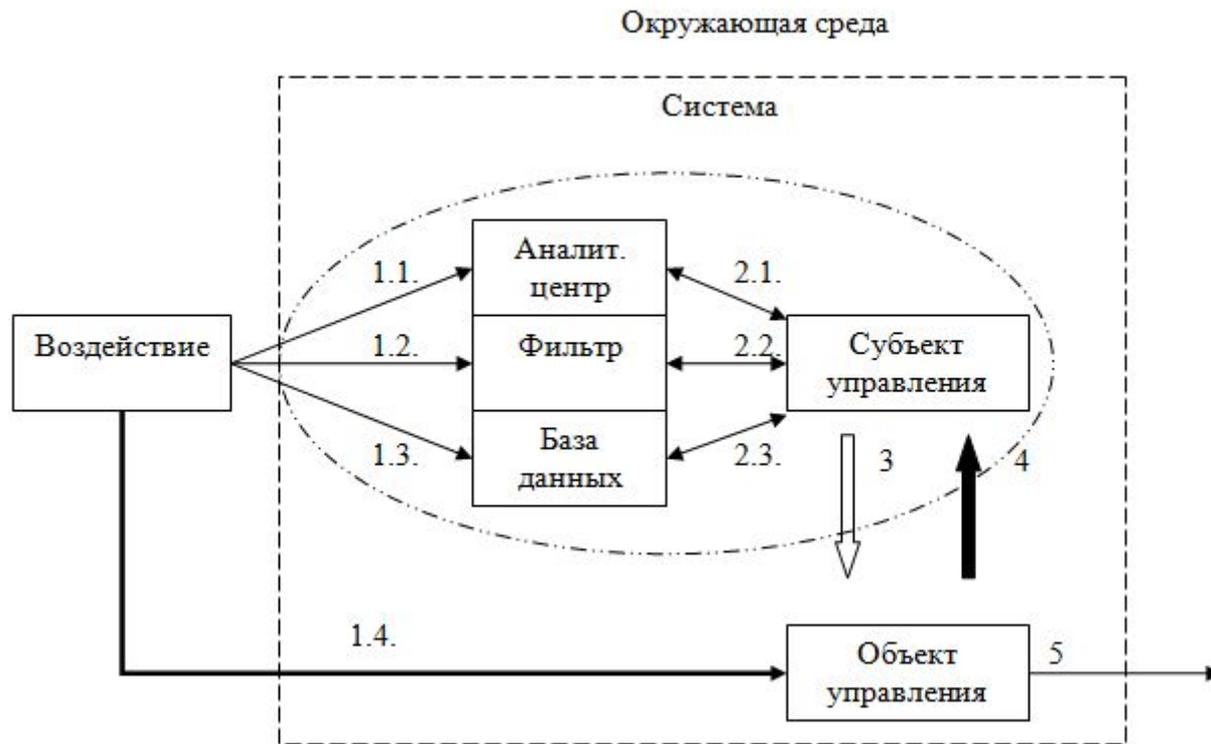
Классификация связей в системе

Классификационный признак связи	Вид связи
Направление действия	-Прямая -Обратная
Отношение к детерминизму	-Однозначная -Вероятностная -Корреляционная
Тип процесса, определяемый связью	-Функционирование -Развитие -Управление
Сила воздействия	-Порождение -Преобразование
Предмет связи	-Материальный -Информационный
Уровень порядка	-Первого порядка (связи, функционально необходимые друг другу) -Второго порядка (дополнительные связи, функционально не являющиеся необходимыми)
Изменчивость	-Жесткая (стабильная во времени) -Гибкая (изменяющаяся во времени)
Расположение в пространстве	-Вертикальная (субординационная, соподчиненная — связь по отношению к определенной системе между вышестоящими и подчиненными ей системами) -Горизонтальная (между системами одного уровня) -Диагональная (разновидность вертикальной, но не относящаяся к субординационной)
Отношение к иерархическому уровню системы	-Внутренние (для каждой системы действующие в рамках своих подчиненных подсистем) -Внешние (действующие между системами одного уровня или со стороны системы более высокого уровня)

Механизм образования обратной связи



«Проактивный» и «Реактивный» контур управления



- проактивный 1 - (1.1., 1.2., 1.3.) - (2.1., 2.2., 2.3.) - 3 - 4 - 5
 - реактивным 1- 1.4. - 4 - (2.1., 2.2., 2.3.) - 3 - 4 - 3 - 5

Цели как объект исследования

Цели — это конкретизация миссии организации в форме, доступной при управлении процессам их реализации. Для них характерны следующие черты и свойства:

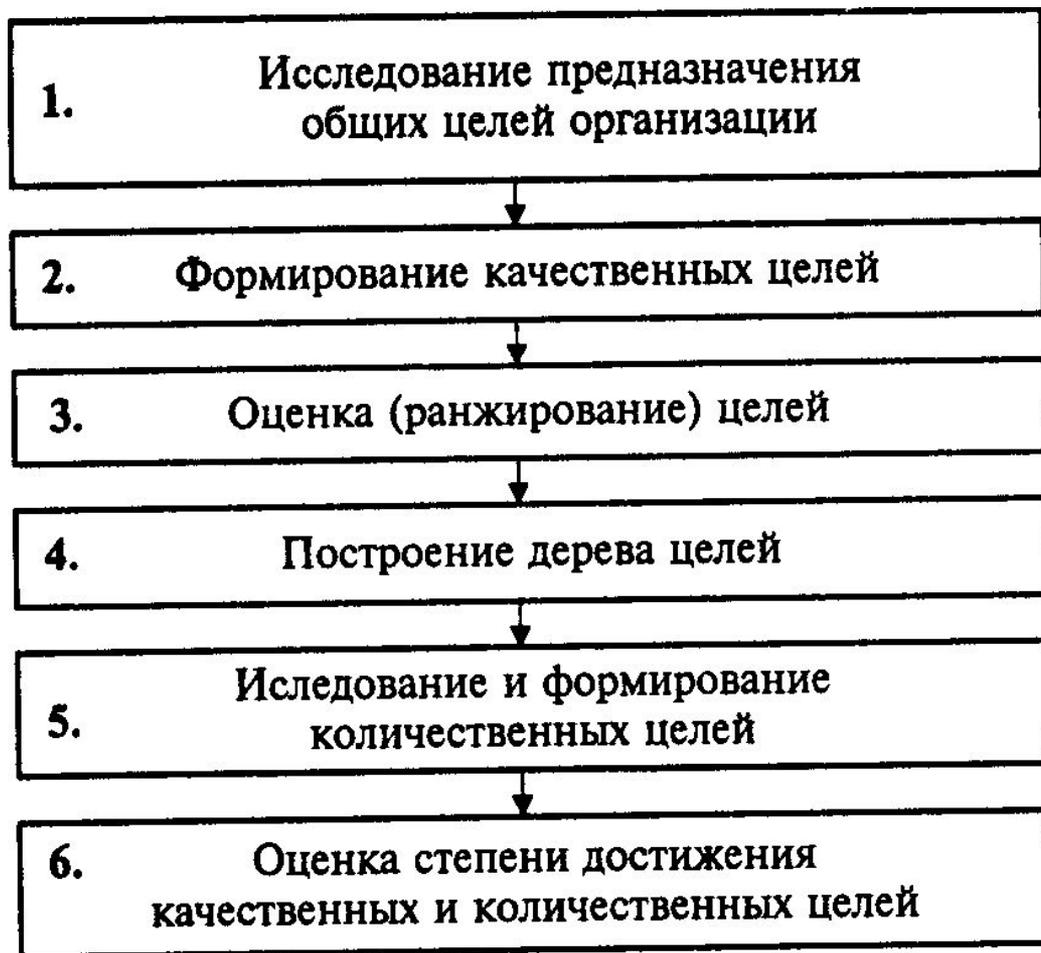
- четкая ориентация на определенный интервал времени;
- конкретность и измеримость;
- непротиворечивость и согласованность с другими целями и ресурсами;
- адресность и контролируемость.



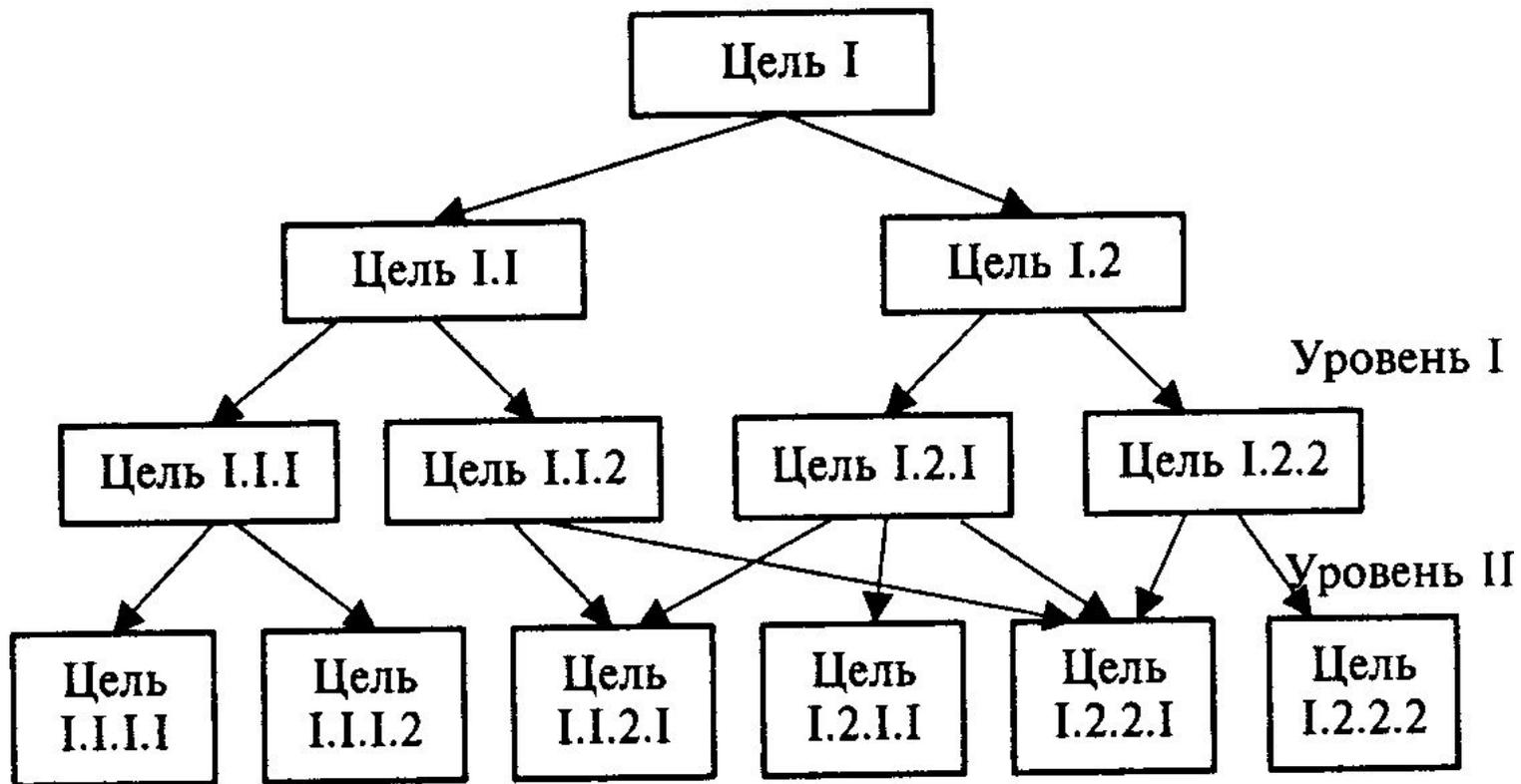
Классификация целей

Критерии классификации	Группы целей:	
Период установления	-Стратегические -Тактические	-Оперативные
Содержание	-Экономические -Организационные - Научные	-Социальные -Технические -Политические
Функциональная структура	-Маркетинговые -Инновационные -Кадровые	-Производственные -Финансовые -Административные
Среда	-Внутренние	-Внешние
Приоритетность	-Особо приоритетные -Приоритетные	-Прочие
Измеримость	-Количественные	-Качественные
Повторяемость	-Постоянные (повторяющиеся)	-Разовые
Иерархия	-Организации	-Подразделений
Стадии жизненного цикла	-Проектирование и создание объекта. -Рост объекта	-Зрелость объекта -Завершение жизненного цикла объекта

Этапы исследования и проектировки целей



«Дерево» целей



«Управленческое решение» - это...

...развернутый во времени творческий волевой акт руководителя, определяющий программу и характер действий по разрешению назревшей проблемы.

Проблема - несоответствие фактического состояния объекта управления желаемому или заданному.

Признаки управленческого решения:

- принятие при наличии назревшей проблемы;
- альтернативность, выбор на основе анализа информации;
- связь с волевым началом;
- основание на высокой исполнительской дисциплине;
- использование закономерностей функционирования объекта управления и управляющей системы;
- использование как знаний, так и интуиции.



Классификация управленческих решений

Признаки решения	Характеристика решения
Функциональная направленность	Планирующие, организующие, активизирующие, координирующие, контролирующие, информирующие.
Форма принятия	Индивидуальные, групповые, коллегиальные, корпоративные.
Побудительные причины	Ситуационные, сезонные, предписанные, программные, инициативные.
Повторяемость выполнения	Регулярные, периодические, разнотипные, типовые.
Масштабы воздействия	Общие и частные.
Способ действия	Стратегические, тактические, оперативные; операционные.
Ожидаемые результаты	С определенным результатом, с вероятностным исходом.
Характер разработки и реализации	Уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные, осторожные, взвешенные, скоропалительные.
Методы обработки информации:	Алгоритмические, эвристические (логические приемы отыскания истины).
Число критериев	Однокритериальные, многокритериальные.
Направление воздействия	Внутренние и внешние.
Глубина воздействия	Одноуровневые и многоуровневые.
Ресурсы	С ограничениями, без ограничений.
Способ фиксации	Устные, письменные, на магнитных носителях.
Объект воздействия	Один исполнитель, группа, машина, социотехническая система.
Новизна	Традиционные, аналогичные, перспективные, поисковые, фундаментальные, инновационные.

Требования к управленческому решению

- Полномочность.
- Непротиворечивость.
- Своевременность (оперативность).
- Эффективность, экономичность.
 - Комплексность.



Выработка управленческого решения

1. Анализ ситуации и определение цели.
2. Определение критериев оценки оптимальных результатов решения.
3. Сбор и анализ информации по проблеме.
4. Разработка альтернатив решения проблемы.
5. Сопоставление вариантов решения по критерию эффективности и учитываемым условиям.
6. Выбор окончательного варианта и принятия решения.
7. Формулировка решения, его оформление в виде документа.



Реализация управленческого решения

1. Разработка плана мероприятий реализации решения.
2. Доведение решения и плана его реализации до исполнителей.
 3. Контроль за исполнением решения.
 4. Анализ итогов реализации решения.



Методы принятия управленческого решения

- Неформальные (эвристические),
 - Коллективные
 - Количественные.



Методы принятия управленческого решения: неформальные

Это совокупность логических приемов и методики выбора оптимальных решений руководителем путем теоретического сравнения альтернатив с учетом накопленного опыта. Базируются на интуиции менеджера. Их преимущество - оперативность, недостаток - нет гарантии от выбора ошибочных решений, поскольку интуиция иногда может подвести менеджера.



Методы принятия управленческого решения: коллективные

Главными критериями формирования группы принятия решений являются компетентность, способность решать творческие задачи, конструктивность мышления и коммуникабельность.

Коллективные формы групповой работы могут быть разными: заседание, совещание, работа в комиссии и т.п.



Методы принятия управленческого решения: количественные

В их основе лежит научно-практический подход, предполагающий выбор оптимальных решений путем обработки больших массивов информации, как правило при помощи ЭВМ. Есть разные математические модели:

- линейное моделирование;
- динамическое программирование;
- вероятностные и статистические модели;
 - теорию игр;
 - имитационные модели.



Handwritten mathematical formulas in red ink:

$$2 \cdot 2 = 4$$
$$a + b = 120$$
$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$
$$a + b = b + a$$
$$a + b + c$$
$$\frac{7}{4} a^2 \sqrt{3}$$
$$\alpha = \beta = \frac{1}{100} = 0,01$$
$$190 = \frac{1}{100}$$
$$1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4^2$$
$$15^2 = 225$$
$$\pi \cdot r^2 = \frac{7}{4} \cdot \pi \cdot d^2$$
$$a + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$$
$$b = b \cdot a$$
$$s^2 + 4^2 = 5^2$$
$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot c}{b \cdot c}$$
$$3 \cdot a$$
$$1 + 1 = 2$$
$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot c}{b \cdot c}$$
$$2 \cdot (a + b)$$
$$\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \cdot c}$$

Методы построения организационных структур

Работник управления - человек, выполняющий определенную функцию управления.

Звено управления - обособленное подразделение с установленными функциями. К понятию «звено» относят также и руководителей.

Отношения между звеньями управления (департаментами) характеризуются связями.

Различают связи:

- линейные (административное подчинение);
- функциональные (по сфере деятельности без прямого административного подчинения);
- межфункциональные, или кооперационные (между подразделениями одного и того же уровня).
- С точки зрения иерархии, связи подразделяются на горизонтальные и вертикальные.

Виды оргструктур



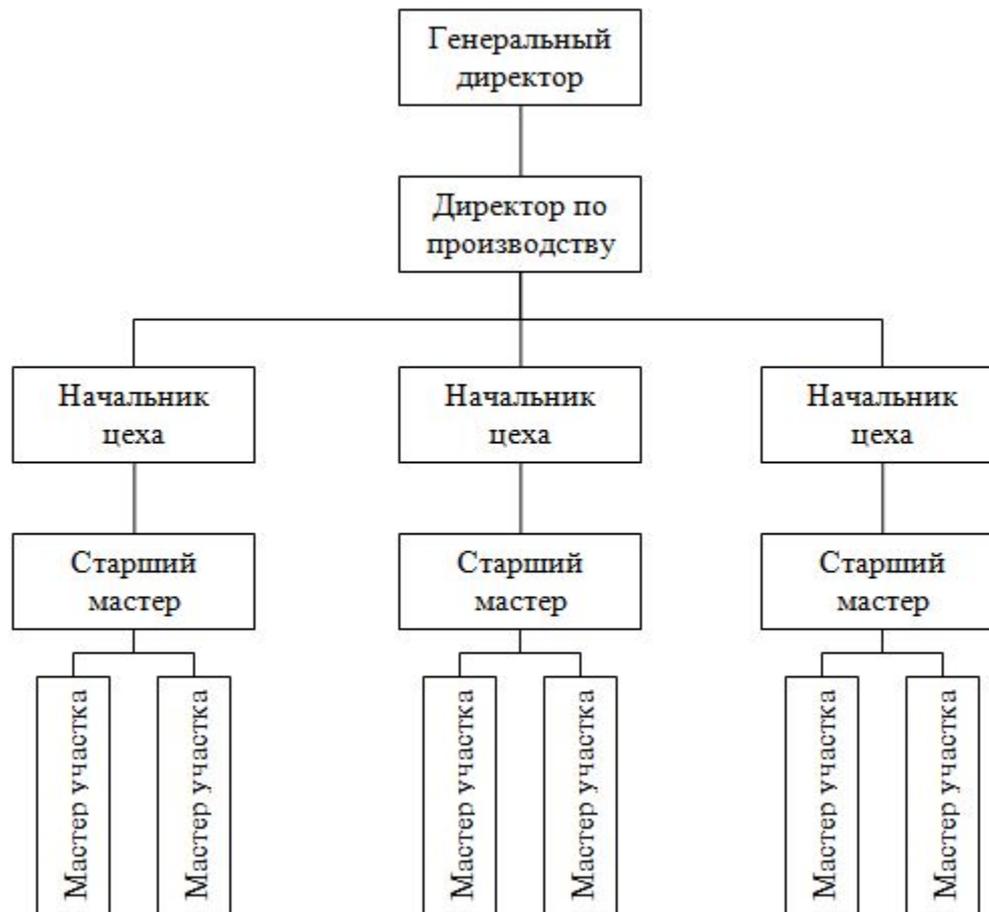
Бюрократические структуры управления

Основаны на концепции рациональной бюрократии М. Вебера:

- принцип иерархичности уровней управления, при котором каждый нижестоящий уровень контролируется вышестоящим и подчиняется ему;
- принцип соответствия полномочий и ответственности работников управления месту в иерархии;
- принцип разделения труда на отдельные функции и специализации работников по выполняемым функциям;
- принцип формализации и стандартизации деятельности;
- принцип обезличенности выполнения работниками своих функций;
- принцип квалификационного отбора.



Линейная оргструктура



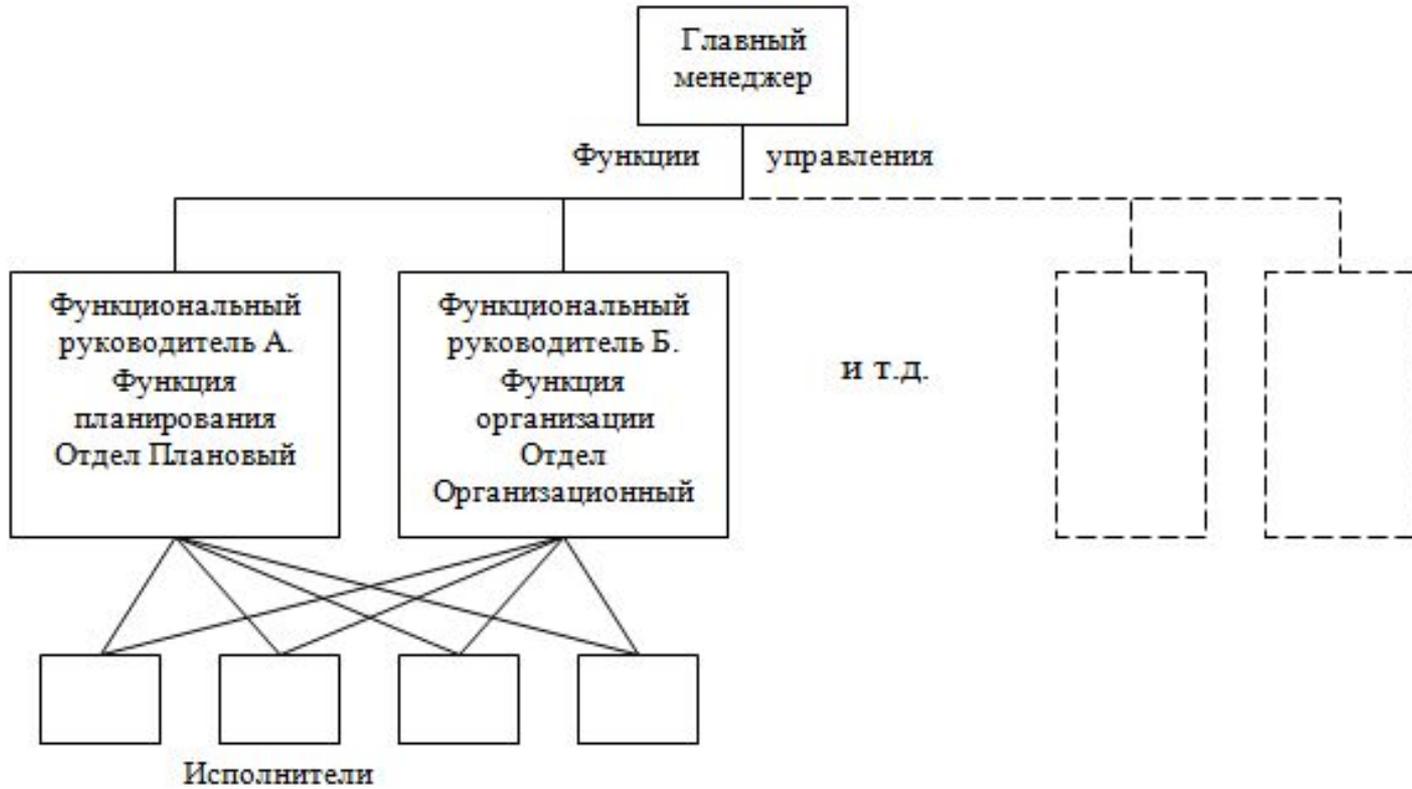
Преимущества и недостатки линейной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none">1. Единство и четкость распорядительства;2. Согласованность действий исполнителей;3. Простота управления (один канал связи);4. Четко выраженная ответственность;5. Оперативность в принятии решений;6. Личная ответственность руководителя за конечные результаты деятельности своего подразделения.	<ol style="list-style-type: none">1. Высокие требования к руководителю, который должен быть подготовлен всесторонне, чтобы обеспечивать эффективное руководство по всем функциям управления;2. Отсутствие звеньев по планированию и подготовке решений;3. Перегрузка информацией, множество контактов с подчиненными, вышестоящими и сменными структурами;4. Затруднительные связи между инстанциями;5. Концентрация власти в управляющей верхушке.

Применение линейной оргструктуры

Применение: используется преимущественно в узкоспециализированных структурах без развитой инфраструктуры с ограниченной численностью сотрудников либо на начальных этапах развития предприятия. Серьезные недостатки линейной структуры в определенной мере могут быть устранены функциональной структурой.

Функциональная оргструктура



Преимущества и недостатки Функциональной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none">1. Высокая компетентность специалистов, отвечающих за осуществление конкретных функций;2. Освобождение линейных менеджеров от решения некоторых специальных вопросов;3. Стандартизация, формализация и программирование явлений и процессов;4. Исключение дублирования и параллелизма в выполнении управленческих функций;5. Уменьшение потребности в специалистах широкого профиля.	<ol style="list-style-type: none">1. Чрезмерная заинтересованность в реализации целей и задач «своих» подразделений;2. Трудности в поддержании постоянных взаимосвязей между различными функциональными службами;3. Появление тенденций чрезмерной централизации;4. Длительная процедура принятия решения;5. Относительно застывшая организационная форма, с трудом реагирующая на изменения.

Применение функциональной оргструктуры

Применение: Функциональная структура управления характерна для однопродуктовых производств; предприятий, реализующих сложные и длительные инновационные проекты.

Линейно-функциональная оргструктура



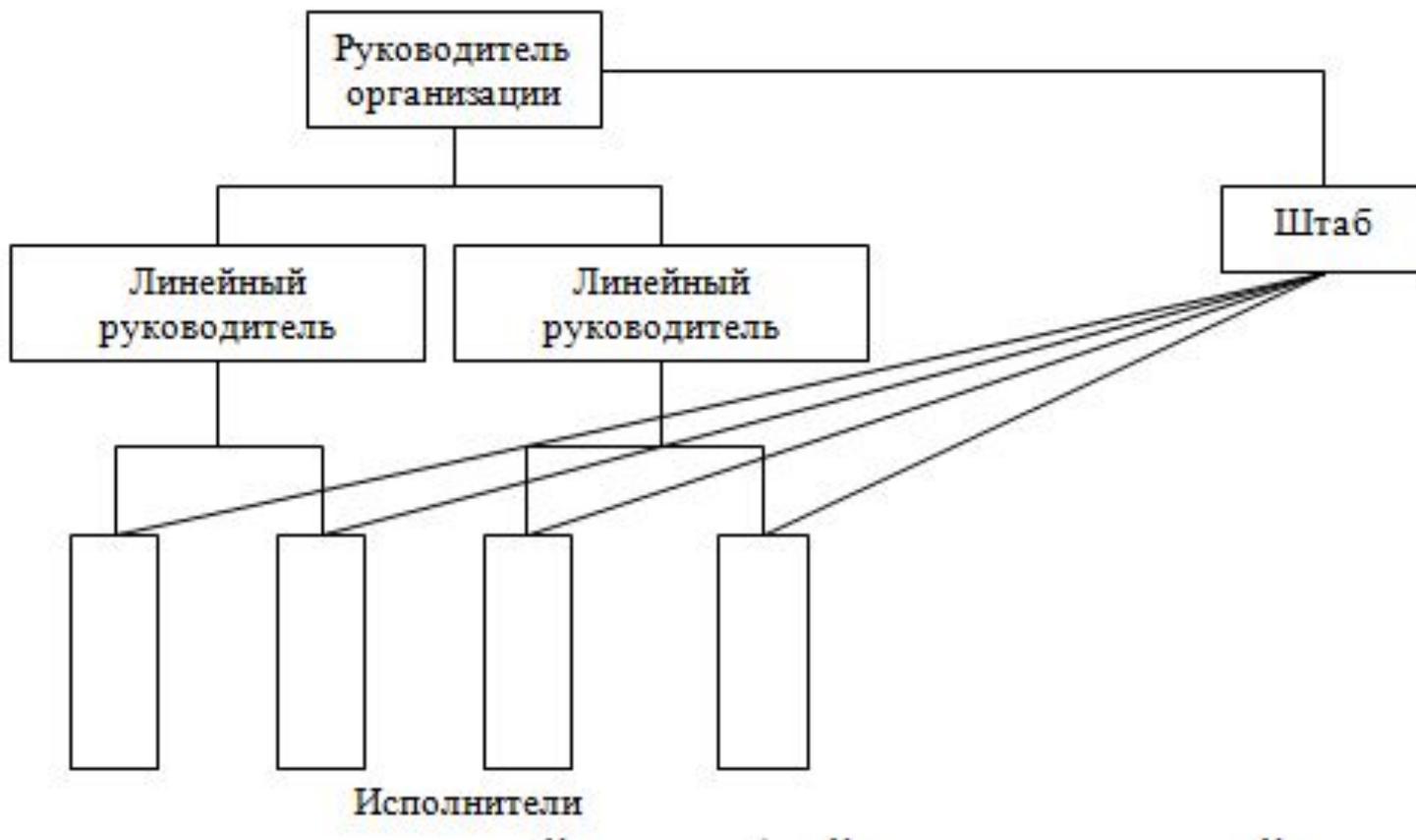
Преимущества и недостатки Линейно-функциональной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none">1. Быстрое осуществление действий по распоряжениям и указаниям, отдающимся вышестоящими руководителями нижестоящим;2. Рациональное сочетание линейных и функциональных взаимосвязей;3. Стабильность полномочий и ответственности за персоналом;4. Единство и четкость распорядительства;5. Оперативное принятие и выполнение решений;6. Личная ответственность каждого руководителя за результаты деятельности;7. Профессиональное решение задач специалистами функциональных служб.	<ol style="list-style-type: none">1. Дублирование функций руководителя и функциональных специалистов в процессе управленческой деятельности;2. Медленное принятие решений;3. Нежелание руководителей брать на себя ответственность за принимаемые решения;4. Возникновение внутрипроизводственных барьеров, ограничивающих рамки заинтересованности функциональных подразделений в эффективном развитии производства;5. Разногласия между линейными и функциональными службами;6. Противодействие линейных менеджеров работе функциональных специалистов;7. Неправильное толкование информации, передаваемой линейным исполнителям функциональными

Применение Линейно-функциональной оргструктуры

. **Применение:** данная структура нашла широкое применение на многих предприятиях.

Линейно-штабная оргструктура



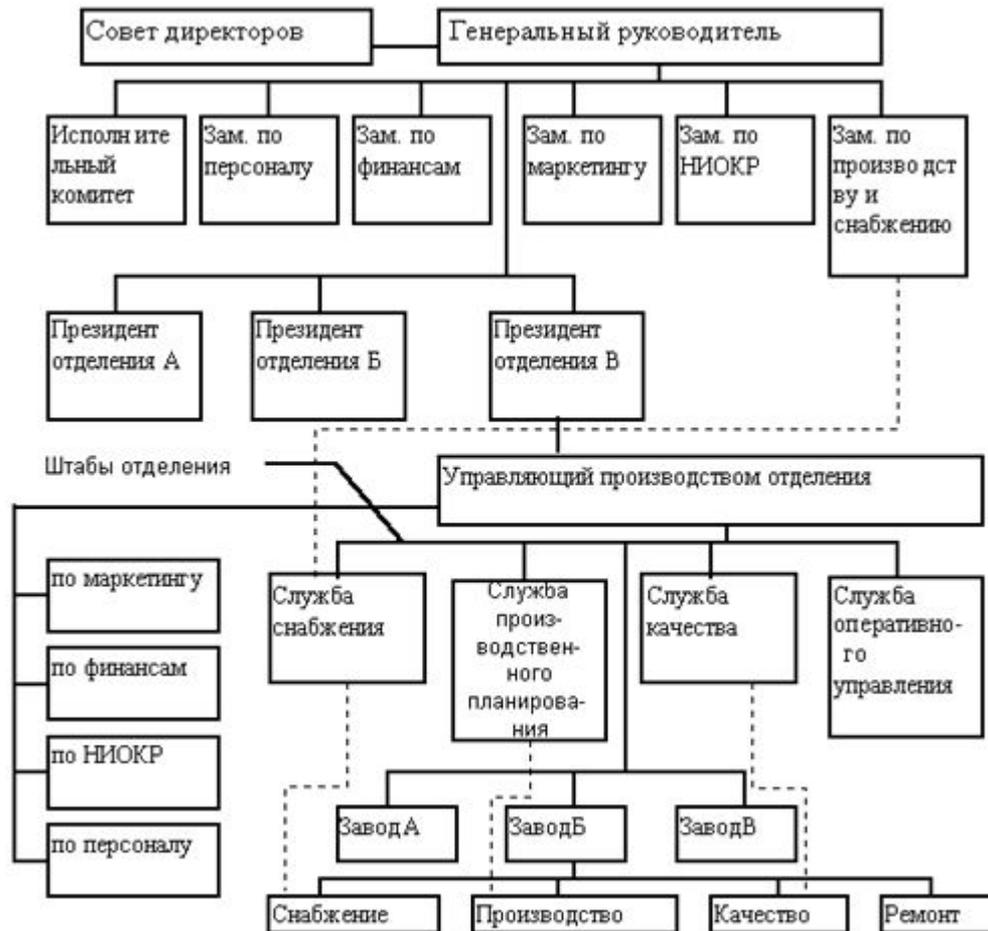
Преимущества и недостатки Линейно-штабной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<p>1. Эффективное использование производственного и управленческого потенциала для решения экстремальных задач;</p> <p>2. Оперативность решений.</p>	<p>1. Нарушение принципа единоначалия;</p> <p>2. Сложность согласования производственных заданий и программ штаба;</p> <p>3. Возникновение в коллективе социально-психологических проблем;</p> <p>4. Преобладание организационно-распорядительных методов управления над экономическими.</p>

Применение Линейно-штабной оргструктуры

Применение: Линейно-штабная структура управления используется преимущественно на предприятиях, в которых значительный удельный вес составляют НИОКР. Для прогнозирования, выработки стратегии, разработки и оценки отдельных проектов создается специальный «штаб» — научно-технический отдел, ответственный за принятие важнейших инновационных решений. «Штаб» согласовывает свои действия с руководителем организации и имеет право распоряжаться. В такой структуре принцип единоначалия нарушен: исполнители одновременно подчиняются линейным руководителям (руководителям подразделений) и руководителю штаба.

Дивизиональная оргструктура



Преимущества и недостатки Дивизиональной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none">1. Обеспечивает управление многопрофильными предприятиями с общей численностью сотрудников порядка сотен тысяч и территориально удаленными подразделениями;2. Обеспечивает большую гибкость и более быструю реакцию на изменения в окружении предприятия по сравнению с линейной и линейно - штабной;3. При расширении границ самостоятельности отделений они становятся «центрами получения прибыли», активно работая по повышению эффективности и качества производства;4. Более тесная связь производства с потребителями.	<ol style="list-style-type: none">1. Большое количество «этажей» управленческой вертикали: между рабочими и управляющим производством подразделения и более уровня управления, между рабочими и руководством компании более;2. Разобщенность штабных структур отделений от штабов компании;3. Основные связи - вертикальные, поэтому остаются общие для иерархических структур недостатки - волокита, перегруженность управленцев, плохое взаимодействие при решении вопросов, смежных для подразделений и т. д.;4. Дублирование функций на разных «этажах» и как следствие - очень высокие затраты на содержание управленческой структуры;5. В отделениях, как правило, сохраняется линейная или линейно - штабная структура со всеми их недостатками;6. «Разрастание» штата сотрудников..

Применение Дивизиональной оргструктуры

Применение: Дивизиональные структуры применяются в основном на сложных многопрофильных производствах, либо фирмах сильно диверсифицировавших свою деятельность. Достоинства дивизионных структур перевешивают их недостатки только в периоды достаточно стабильного существования, при нестабильном окружении они рискуют повторить судьбу динозавров. При данной структуре возможно воплотить большую часть идей современной философии качества.

Адаптивные структуры управления

Органические (адаптивные) структуры управления стали развиваться примерно с конца 70-х годов. Главным свойством является их способность изменять свою форму, приспособившись к изменяющимся условиям.



Проектная оргструктура



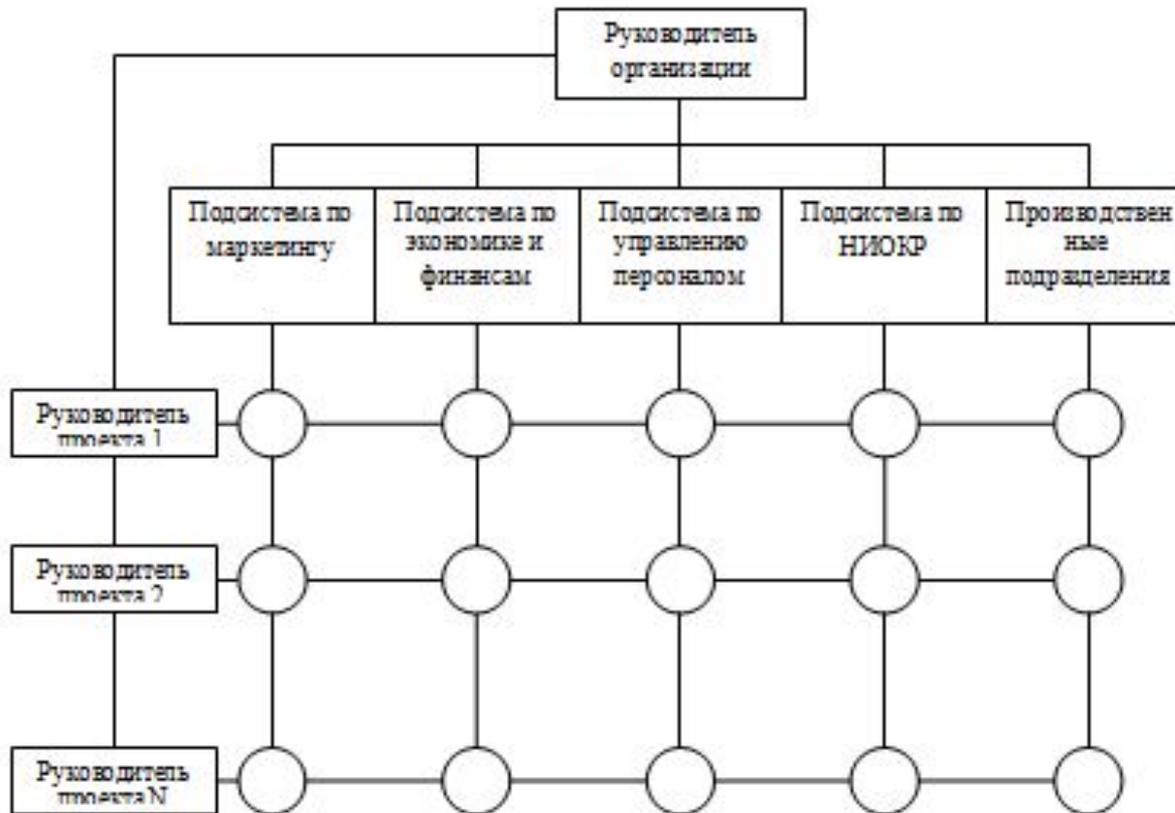
Преимущества и недостатки Проектной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<p>1. Высокая гибкость;</p> <p>2. Сокращение численности управленческого персонала по сравнению с иерархическими структурами.</p>	<p>1. Очень высокие требования квалификации, личным и деловым качествам руководителя проекта, который должен не только управлять всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учитывать место проекта в сети проектов компании;</p> <p>2. Дробление ресурсов между проектами;</p> <p>3. Сложность взаимодействия большого числа проектов в компании;</p> <p>4. Усложнение процесса развития организации как единого целого;</p> <p>5. Возможность одновременного управление небольшим количеством проектов.</p>

Применение Проектной оргструктуры

Применение: преимущества перевешивают недостатки на предприятиях с небольшим числом одновременно выполняемых проектов. Возможности воплощения принципов современной философии качества определяются формой управления проектами.

Матричная оргструктура



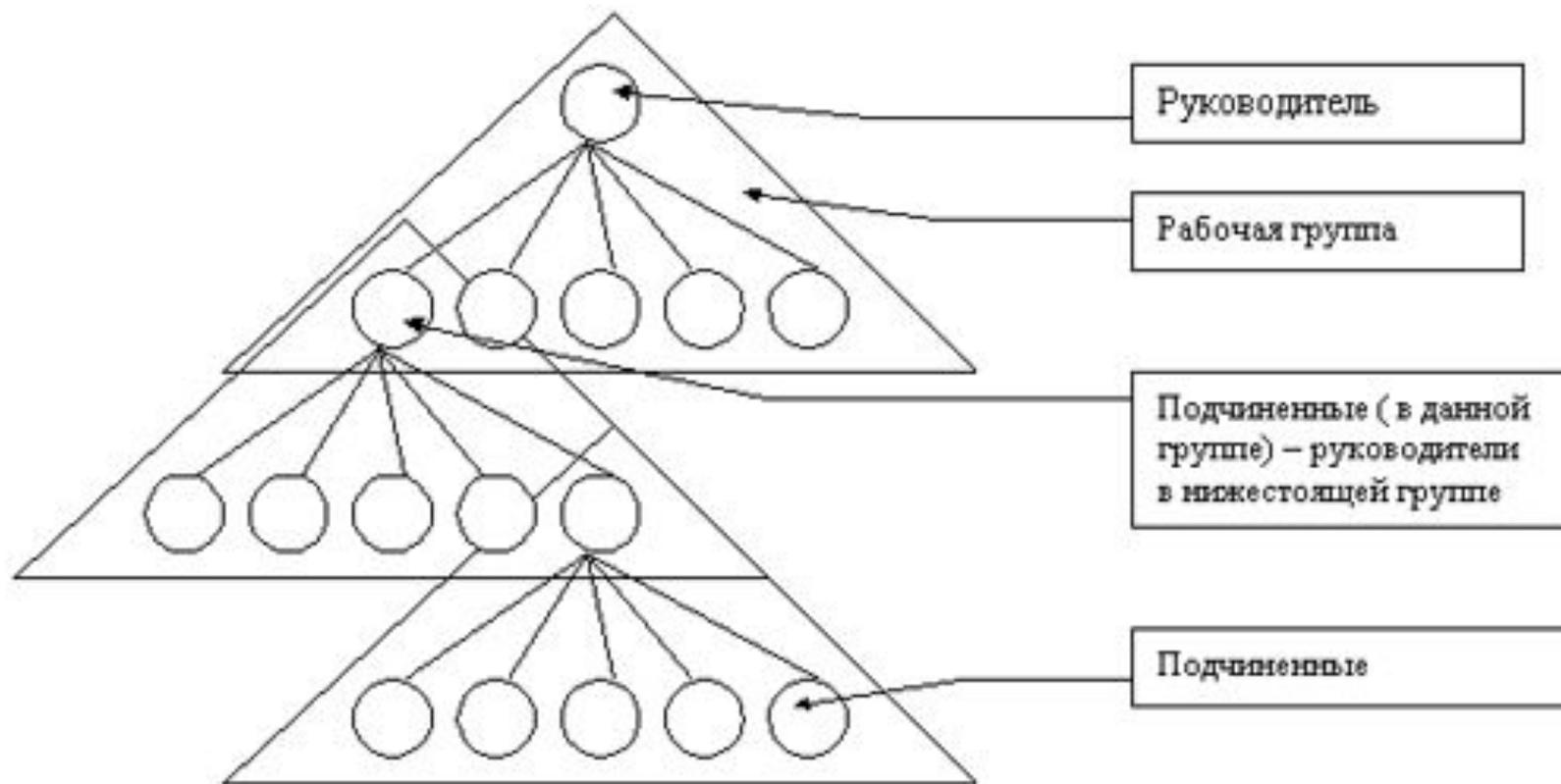
Преимущества и недостатки Матричной

Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none">1. Лучшая ориентация на проектные (или программные) цели и спрос;2. Более эффективное текущее управление, возможность снижения расходов и повышения эффективности использования ресурсов;3. Более гибкое и эффективное использование персонала организации, специальных знаний и компетентности сотрудников;4. Относительная автономность проектных групп или программных комитетов способствует развитию у работников навыков принятия решений, управленческой культуры, профессиональных навыков;5. Улучшение контроля за отдельными задачами проекта или целевой программы;6. Любая работа организационно оформляется, назначается одно лицо - "хозяин" процесса, служащее центром сосредоточения всех вопросов, касающихся проекта или целевой программы;7. Сокращается время реакции на нужды проекта или программы, т. к. созданы горизонтальные коммуникации и единый центр принятия решений.	<ol style="list-style-type: none">1. Трудность установления четкой ответственности за работу по заданию подразделения и по заданию проекта или программы (следствие двойного подчинения);2. Необходимость постоянного контроля за соотношением ресурсов, выделяемых подразделениям и программам или проектам;3. Высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам работников, работающих в группах, необходимость их обучения;4. Частые конфликтные ситуации между руководителями подразделений и проектов или программ;5. Возможность нарушения правил и стандартов, принятых в функциональных подразделениях, из-за оторванности сотрудников, участвующих в проекте или программе, от своих подразделений.

Применение Матричной оргструктуры

Применение: внедрение матричной структуры дает хороший эффект в организациях с достаточно высоким уровнем корпоративной культуры и квалификации сотрудников, в противном случае возможна дезорганизация управления. Эффективность воплощения в жизнь идей современной философии качества в такой структуре доказана практикой многих фирм.

Бригадная оргструктура



Преимущества и недостатки Бригадной оргструктуры

Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none">1. Сокращение управленческого аппарата, повышение эффективности управления;2. Гибкое использование кадров, их знаний и компетентности;3. Работа в группах создает условия для самосовершенствования;4. Возможность применения эффективных методов планирования и управления;5. Сокращается потребность в специалистах широкого профиля.	<ol style="list-style-type: none">1. Усложнение взаимодействия (в особенности для кросс-функциональной структуры);2. Сложность в координации работ отдельных бригад;3. Высокая квалификация и ответственность персонала;4. Высокие требования к коммуникациям.

Применение Бригадной оргструктуры

Применение: данная форма организационной структуры наиболее эффективна в организациях с высоким уровнем квалификации специалистов при их хорошем техническом оснащении, в особенности в сочетании с управлением по проектам. Это - один из типов организационных структур, в которых наиболее эффективно воплощаются идеи современной философии качества.

Формальная и неформальная организация

Формальная организация характеризуется узаконенной системой норм, правил принципов деятельности, стандартов поведения членов организации. Главный признак формальной организации — это заданность, запрограммированность и определенность организационных норм и действий. Организация не исчерпывается формальной частью, хотя и определяется ею.

Неформальная организация — это система не предписанных социальных ролей, неформальных институтов и санкций, эталонов поведения, переданных обычаями и традициями, которые возникают спонтанно в ходе ежедневных взаимодействия людей.

Принципы построения организационных структур

В практической деятельности применяются два принципа использования указанных выше механизмов: принцип последовательности и принцип параллельности.

- *Принцип последовательности.* «Для действующих компаний корректировка механизма внутреннего функционирования должна осуществляться после определения тенденций изменения механизма отношений с внешней средой».
- *Принцип параллельности:* «Для новых компаний необходимо проектировать механизм внутреннего функционирования и механизм отношений с внешней средой одновременно».

Стадии построения организационных структур

Процесс создания ОС включает три стадии:

- Предпроектная. Проведение научно-исследовательских работ (НИР), разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) и технического задания (ТЗ) на создание ОС;
- Проектирование. Разработка технического и рабочего проектов с включением современных информационных технологий;
- Ввод в эксплуатацию. Выполнение монтажно-наладочных работ, опытную эксплуатацию и приемо-сдаточные испытания ОС.

Подходы в построении организационных структур

- Классический подход.
 - Бихевиористский.
 - Системный подход..
- Ситуационный подход.

Методы построения организационных структур

- Сущность *метода аналогии* состоит в использовании в процессе рационализации и проектирования организации оправдавших себя примеров организаций со сходными условиями производства.
 - *Экспертно-аналитический* метод состоит в обследовании организации привлеченными квалифицированными специалистами.
- *Метод структуризации* целей предполагает выработку систем целей организации, а потом анализ организации с точки зрения её соответствия системы целей.
 - *Метод организационного моделирования* заключается в разработке формализованных отображений функций и задач по уровням системы, которые и служат основой для выбора вариантов построения организации.

Принципы организационной статике

Статика (от греч. *statike* — равновесие) — это уравновешенное состояние организационной системы, в котором она находится, независимо от изменений (как позитивных, так и негативных), происходящих во внешней среде.

Все параметры и показатели, отражающие деятельность организации, остаются при этом неизменными в течение длительного времени.

Состав и структура

Структура - это организационная характеристика системы, представляющая собой совокупность устойчивых системообразующих связей и отношений, обеспечивающих стабильность и равновесие системы, взаимодействие, соподчиненность и пропорциональность между составляющими ее элементами. Структура находится в тесной взаимосвязи с составом системы, определяется им и сама, в свою очередь, в значительной степени его определяет.

Состав включает в себе декомпозицию системы, расчленение единого целого на составляющие элементы. Структура, напротив, обеспечивает композицию системы, соединение отдельных составляющих в единое целое. Она устанавливает роль, место и значение элементов в системе, их расположение и взаимоотношение между собой, характер, формы и степень влияния на другие элементы.

Варианты формирования рациональной структуры

Выделяются два направления формирования рациональной структуры организации:

- Рациональная структура в рамках данного компонентного состава. Состав в этом случае является исходным, а структура — производная от него (наименее желаемый вариант, но наиболее часто осуществимый).
- Рационализация структуры за пределами существующего компонентного состава, если это является целесообразным для функционирования организации. Состав и структура организации определяются исходя из установленных целей, функционального назначения и условий деятельности организации. (Наиболее желаемый вариант, но наименее часто осуществимый).

Типы соединений



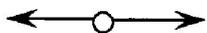
Последовательное



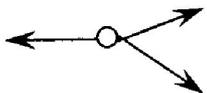
Встречное



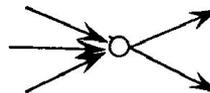
Многоканальное
встречное



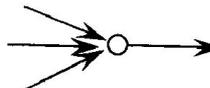
Расходящееся



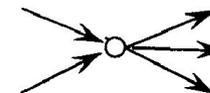
Многоканальное
расходящееся



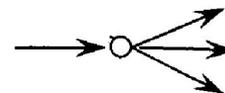
Сужающееся



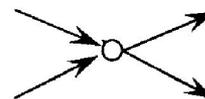
Конвергентное



Расширяющееся



Дивергентное

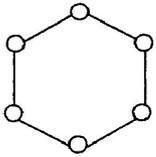


Простое много-
канальное

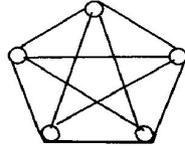
Типы конфигураций



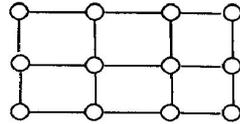
Цепная



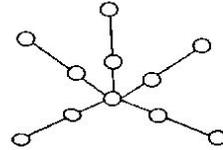
Кольцевая



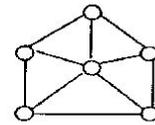
Всеканальная



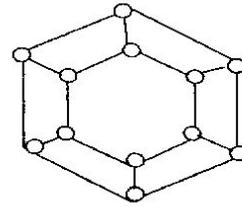
Сотовая



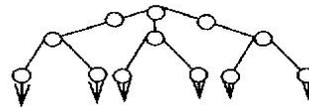
Звездная



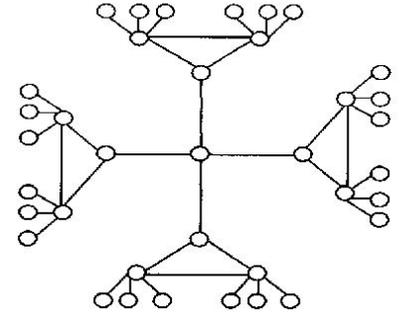
Колесо



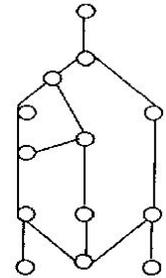
Двойное кольцо



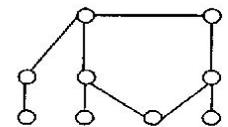
Веерная



Сложная из нескольких базовых конфигураций



Высокая



Квадратная

Процесс проектирования оргструктуры

Процесс проектирования оргструктуры состоит из трех основных этапов:

- анализ оргструктур;
- проектирование;
- оценка эффективности.



Показатели оценки эффективности оргструктуры

1. Показатели целевой и функциональной определенности.				
№	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Рекоменд. значение
1.1	Уровень определенности цели.	$K_1^1 = \frac{m'}{m}$	m' - количество подразделений, обоснованные и взаимоувязанные цели которых сформулированы; m - количество подразделений всего.	1
1.2	Коэффициент охвата целей.	$K_1^2 = \frac{Ц'_z}{Ц}$	$Ц'_z$ - количество целей на z -ом уровне исходя из нормативного дерева целей; $Ц$ - количество целей на z -ом уровне (исходя из нормативного дерева целей), отраженных в положениях об отделах.	1
1.3	Коэффициент охвата функций	$K_1^3 = \frac{F'}{F_H}$	F' - количество функций отраженных в ОСП; F_H - количество функций по нормативу.	1
1.4	Коэффициент дублирования и игнорирования функций.	$K_1^4 = \frac{F_H - F_\partial}{F_H}$	F_∂ – количество дублируемых и игнорируемых функций.	1
1.5	Коэффициент специализации по i -ой функции.	$K_1^5 = \frac{m}{m + \sum_{i=1}^m m_{\phi i}}$	$m_{\phi i}$ – количество подразделений дублирующих функцию i из нормативного перечня	1
1.6	Коэффициент специализации по i -ой цели.	$K_1^6 = \frac{m}{m + \sum_{i=1}^m m_{\psi i}}$	$m_{\psi i}$ - количество подразделений имеющих дублируемую цель i из нормативного перечня.	1
1.7	Удельный вес должностей, для которых в должностных инструкциях определены реально выполняемые обязанности и права.	$K_1^7 = \frac{D^{OPP}}{D}$	D^{OPP} - количество должностей, для которых в должностных инструкциях определены права и обязанности; D - всего должностей.	1
1.8	Средняя оценка достаточности прав i -го подчиненного для выполнения обязанностей.	$K_1^8 = \frac{1}{\sum_{j=1}^n (a_{ij} + a_{pj})}$	n - общее число опрашиваемых сотрудников; a_p, a_r - оценки достаточности прав j -ым подчиненным и его руководителем.	0,33

Показатели оценки эффективности оргструктуры

2. Показатели соответствия принципу экономичности

№	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Реком енд. значе ние
2.1	Удельный вес численности руководителей в численности ППП.	$K_2^1 = \frac{Ч_p}{Ч_{ппп}}$	Ч _{ппп} - численность ППП; Ч _р - численность руководителей.	0,15
2.2	Коэффициент экономичности содержания управленческого персонала.	$K_2^2 = \frac{НР}{СБ}$	НР - накладные расходы; СБ - фактическая себестоимость товарного выпуска.	0,20
2.3	Коэффициент соответствия фактической численности по функциям.	$K_2^3 = \frac{Ч_i^ф}{Ч_i^н}$	Ч _i ^ф - численность фактическая по i-ой функции; Ч _i ^н - численность нормативная по i-ой функции.	1
	Соотношение средней заработной платы к среднеотраслевому уровню.	$K_2^4 = \frac{ЗП_{ср}}{ЗП_{ср.отр.}}$	ЗП _{ср} , ЗП _{ср01р} - зар. плата средняя и среднеотраслевая соответственно.	1,15

Показатели оценки эффективности оргструктуры

3. Показатели соответствия принципу гибкости

№	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Реком енд. значе ние
3.1	Удельный вес численности работников филиалов и дочерних обществ в общей численности.	$K_3^1 = \frac{Ч_\phi}{Ч_{\text{итп}}}$	ЧФ - численность работников филиалов и дочерних обществ.	0,25
3.2	Отношение числа временных традиционно построенных подразделений к числу постоянных.	$K_3^2 = \frac{m^e}{m^n}$	m^e - число временных подразделений за год; m^n - число постоянных подразделений за год.	0,1
3.3	Отношение численности работников, принимающих участие во временных традиционно построенных подразделениях, к Чпмп.	$K_3^3 = \frac{\sum_{i=1}^{m^e} Ч_i^e}{Ч_{\text{итп}}}$	Ч ⁱ – численность работников принимающих участие в i-ом временном звене.	0,1-0,15
3.4	Удельный вес руководителей, в функции которых входит адаптация подчиненного звена к изменениям среды.	$K_3^4 = \frac{Ч_{р.адапт}}{Ч_р}$	Ч _{р.адапт.} – число руководителей, в функции которых входит адаптация подчиненного звена к изменениям среды	0,5
3.5	Показатель динамической гибкости.	$K_3 = \frac{Гр(ПР)}{Гр(Ч_{упр.})}$ $Гр_{тов.вып.} \geq 1$ $Гр(ПР) \geq 1$	Гр(Пр) - темп роста прибыли; Гр(Ч _{упр.}) – темп роста численности управленческого персонала; Гр тов вып - темп роста товарного выпуска.	>1

Показатели оценки эффективности оргструктуры

4. Показатели эффективности использования сотрудников и обоснованности департаментизации

№	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Реком енд. значе ние
4.1	Среднее количество сотрудников, приходящихся на одного руководителя.	$K_4^1 = \frac{Ч_{\text{пмм}} - Ч_p}{Ч_p}$		4-9
4.2	Уровень соответствия фактического диапазона управления i-го руководителя нормативному.	$K_4^2 = \frac{Д_{\text{факт}}}{Д_{\text{норм}}}$	$Д_{\text{факт}}; Д_{\text{норм}}$ - диапазон управления фактический и нормативный соответственно	1
4.3	Коэффициент «обязательной» автономности i-го звена.	$K_4^3 = \frac{W_{\text{вн}}}{W_{\text{вн}}}$	$W_{\text{вн}}$ – интенсивность внутренних связей в j-ом звене; $W_{\text{вн}}$ – интенсивность внешних связей в j-ом звене.	
4.4	Коэффициент загрузки работников i-го подразделения.	$K_4^4 = \frac{(W_{\text{вн}} + W_{\text{вн}}) \cdot Ч_{i+1}}{Ч_i \cdot (W_{\text{вн}} + W_{\text{вн}})}$	$Ч_i$ - численность работников в i-ом подразделении; $W_{\text{вн}}$ – интенсивность внутренних связей в j-ом звене; $W_{\text{вн}}$ - интенсивность внешних связей в j-ом звене; $j+1$ – смежное сравниваемое звено.	0,85-1,2
4.5	Удельный вес исполнителей подчиняющихся одному руководителю.	$K_4^5 = \frac{Ч^{\text{исп}}}{Ч_{\text{пмм}} - 1}$	$Ч^{\text{исп}}$ – численность работников, подчиняющихся одному руководителю.	0,95
4.6	Удельный вес работ, по которым i-й исполнитель отчитывается одному руководителю.	$K_4^6 = \frac{T^{\text{исп}}}{T}$	T - трудоемкость всех работ i-го исполнителя; $T^{\text{исп}}$ – трудоемкость работ, по которым i-ый исполнитель отчитывается одному руководителю.	0,95
4.7	Показатель, обратный количеству уровней управления по i-му блоку.	$K_4^7 = \frac{1}{Z_i}$	Z_i - количество уровней управления по i-му блоку.	0,33

Процесс проектирования оргструктуры

5. Показатели оперативности и надежности.

№	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Реком енд. значе ние
5.1	Удельный вес времени ожидания документа в очереди заданий.	$K_5^1 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{ож\ i}}{T_{всего\ j}}$	$T_{ож\ i}$ - время ожидания i -го документа в очереди заданий j -звеньев процесса и повторных рассмотрений; $T_{всего}$ - фактическое время длительности i -го процесса.	0
5.2	Удельный вес времени отсутствия контроля процесса.	$K_5^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{контр\ i}}{T_{всего\ j}}$	$T_{контр}$ - время, когда степень исполнения i -го процесса не может быть определена менеджером на уровне j -го звена процесса.	0
5.3	Показатель оперативности структуры предприятия.	$K_5^3 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{норм\ i}}{T_{всего\ j}}$	$T_{норм}$ - время, нормированное внешними условиями (например, заказчиком) на выполнение i -го процесса, в т.ч. и время выполнения процесса филиалами, субподрядчиками по кооперации.	>1
5.4	Уровень надежности оперативного функционирования ОСП.	$K_5^4 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{H_i}{D_j}$	N_i – количество документов, не подвергнувшихся своевременному обязательному рассмотрению, либо не нашедших решения из-за отсутствия компетенции, времени и т.д. D_j - общее количество документов	0

Виды информации для исследования систем управления

Первичные данные получают в результате исследований, специально проведенных для решения конкретной проблемы. Их сбор осуществляется путем наблюдений, измерений, опросов, экспериментальных исследований. Эти исследования носят название «Полевых».

Вторичные данные, применяемые при проведении так называемых кабинетных исследований, — это данные, собранные ранее из внутренних и внешних источников для целей, отличных от целей данного исследования. Сбор подобных данных называется «Кабинетными».



Методы получения вторичной информации. Традиционный анализ

Традиционный анализ (качественный) - это цепь логических построений, направленных на выявление сути анализируемого материала. Различают внешний и внутренний анализ.

Некоторые документы требуют специальных методов анализа (психологический анализ, юридический анализ)



Методы получения вторичной информации. Контент анализ

Формализованный анализ документов (контент анализ) позволяет избавиться от субъективности за счет применения количественных методов.

Категории анализа - это понятия, в соответствии с которыми будут сортироваться единицы анализа - единицы содержания.



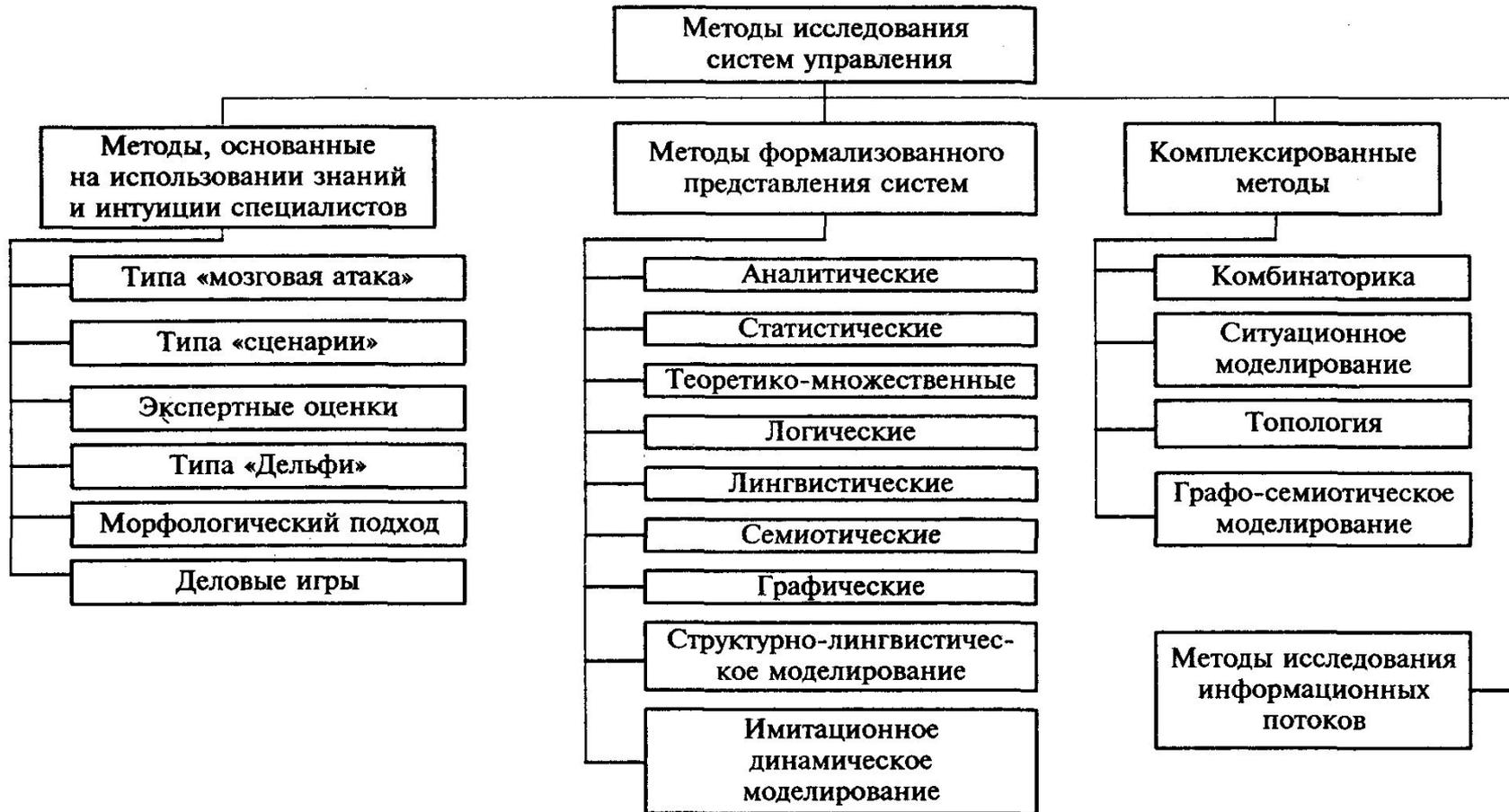
Методы получения первичной информации

Количественные исследования представляют проведение измерений и различных опросов. Опросы основаны на использовании структурированных вопросов закрытого типа, на которые отвечает большое число респондентов. Структурированные вопросы закрытого типа — это вопросы, на которые можно дать только определенный ответ, например "да" или "нет".

Качественные исследования включают сбор, анализ и интерпретацию данных путем наблюдения за тем, что люди делают и говорят. Наблюдения и выводы носят качественный характер и осуществляются в нестандартной форме.



Методы проведения исследований систем управления



Оценка уровня качества исследований

относительная совокупная характеристика исследовательских работ, связанных с изучением управляющей подсистемы социально-экономической системы организации и сопоставлением достигнутой результативности, методов, средств и ресурсов исследования с установленными требованиями.

Принципы определения эффективности :

- принцип приоритетности социальных и экологических эффектов ;
- принцип комплексного подхода;
- принцип сопоставимости результатов означает;
- принцип обязательного учета и анализа затрат на проведение и реализацию результатов исследования.



Виды эффектов оценки систем управления

- социальные эффекты;
- экологические эффекты;
- научно-технические эффекты;
- экономические эффекты.





Спасибо за внимание