# Курс: «ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ»

## Курс: «ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ»

Преподаватель: Лапыгин Денис Юрьевич

**Контактные данные:** тел.: 8 920 922 79 87

e-mail: lapygin\_denis@mail.ru

ICQ: 610612158

## О курсе:

В течении всего XX века шло постепенное формирование теории организации как нового научного направления.

**Теория организации** — это область научного знания об общих закономерностях образования, устройства, функционирования и развития организаций как сложных динамических систем, имеющих цель.

#### ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ: введение в предмет

Базируется на достижениях таких ученых как:

А. Фойоль, М. Вебер ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЕ

И.Пленге, Т.Катарбинский ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ

А. Богданов, Л.Берталанфи ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ

Н.Винер, Н.Моисеев КИБЕРНЕТИКА И РАЗВИТИЕ СИСТЕМ

В. Риттер, Д.Холдейн БИОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

А. Пригожин, Ф.Хакен РАЗВИТИЕ НА ПРИНЦИПАХ СИНЕРГИЗМА

Изучает

Принципы, законы и закономерности, связанные с созданием, функционированием, реорганизацией и ликвидацией организаций

#### ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ: Связь с дисциплинами

**Теория организации** – область знаний об общих свойствах организации как единого целого

Теория
принятия решений –
исследование
закономерностей
поведения людей при
решении задач выбора

Общая теория систем - область знаний о реальной действительности как о целом, состоящем из частей и взаимодействующим с окружением

Кибернетика - общие закономерностях процессов управления и передачи информации в различных системах

#### Теория

управления – исследование закономерностей изменения поведения систем под интеллектуальным воздействием

#### ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ: введение в предмет

Решаемые задачи:

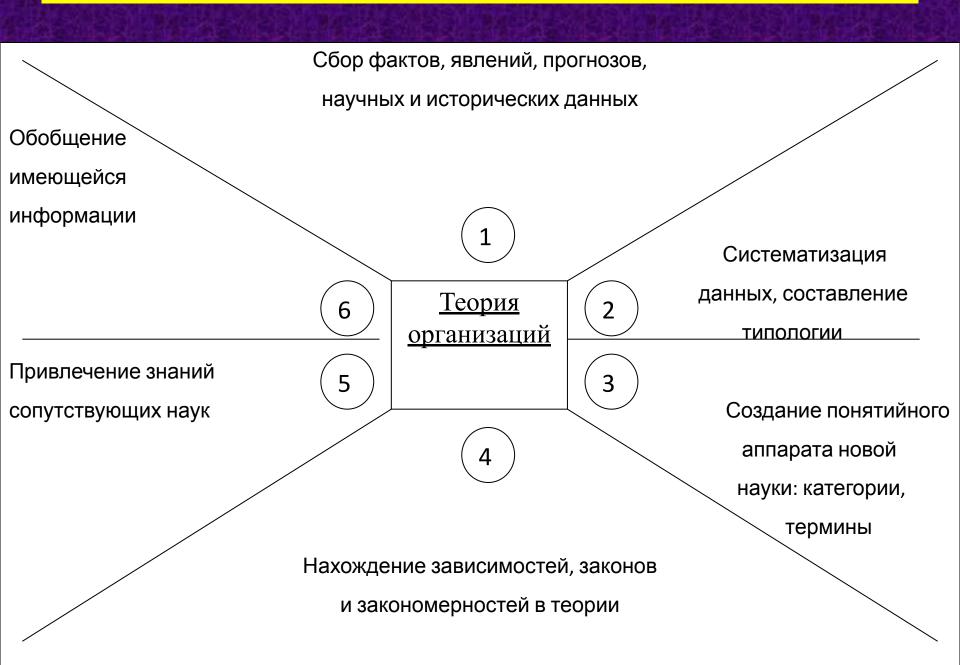
дескриптивные (исследование и описания, выявление закономерностей и законов )

многообразие форм организации системность мирового устройства, взаимосвязанность и взаимообусловленность динамика парадигм организационных систем генезис знания об организационных формах

прескриптивные (разработка механизмов, совершенствование методов и формирование методик)

проектирование и создание организаций организация деятельности как процесс образования структур рационализация использования ресурсов целенаправленное структурирование действительности формирование мирового устройства выявление, формализация и идеализация ментальных конструктов формирование новых ментальных конструктов в широком смысле – конструирование мирового устройства (организация мира)

#### ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ: ФОРМИРОВАНИЕ



### Что такое ОРГАНИЗАЦИЯ?

### **ОРГАНИЗАЦИЯ**

- **социальный институт** сложная искусственная открытая *I* социально-экономическая система, являющаяся подсистемой мирового хозяйства, созданная для решения задач общества
- **Процесс** сознательного воздействия субъекта на объект с целью образования и совершенствования взаимосвязей между частями целого
- **свойство системы** содержать в себе некий порядок отношений между элементами

## Конфигуратор «Организации»

Социальный институт

Целевая система, характеризующаяся составом, структурой и функциями

Объединение людей, стремящихся к достижению общей цели и действующих на основе определенных принципов и правил

Малая или большая группа, социальная общность

Одна из функций менеджмента (управления)

Перенос моделей на реальную действительность

Упорядочивание, снижение энтропии (хаоса) в системе

Формирование структур

Сложная система достижения частный целей через участие в общих

Свойство сохранять порядок

Наличие и преемственность целей

Наличие правил, норм, принципов, общепринятых ценностей

Снижение неопределенносте й

Наличие и принятие организационного порядка

## ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИЙ

Организации

С образованием юридического лица

Без образования юридического лица

Неформальные

- •Коммерческие организации;
- •Некоммерческие организации
- •Семья;
- **-**Индивидуальная трудовая деятельность;
- **-**Подразделение
- юридического лица; **■**Простое товарищество

домино; Любители пива;

•Любители игры в

- •Сексуальные меньшинства

### Как ученые определяют «Организацию»?

Файоль А.

Процесс создания предварительных условий для целевой деятельности формирование структуры организации подбор, расстановка и обучение персонала

Барнард Ч.

Система сознательной координации двух или более людей, выполняющих разнообразную деятельность для достижения единой цели

Дабин

Система разнородных средств регуляции поведения

Лоуренс П., Лорш Дж. Совокупность людей, занятых решением сложных задач и связанных друг с другом в процессе сознательного достижения взаимно согласованных целей

Система скооперированной и скоординированной деятельности с целью получения максимальной выгоды от взаимодействия с внешней средой

Посредник во взаимодействии индивида с внешней средой

Кразье М.

Механизм, обеспечивающий обмен деятельностями и контролирующий внутриорганизационные игры, создающий условия для активности акторов

Хоули А.

Свойства социальной популяции, возникающие при соприкосновении с внешней средой

Что представляют собой организации с позиции системного управления?

внешняя среда

НИИ, КБ и т.п.

Организации конкуренты

Политические объединения

Организации поставщики

Субъект управления

Объект управления

внутренняя среда

Организации потребители

Социальные организации Организации как элементы местной экономико-социальной инфраструктуры

Экономически е организации гиганты

## Что представляют собой организации с позиции отношения собственности?\*

Организация – это механизм наиболее эффективного ПОЛЬЗОВАНИЯ собственностью с целью создания добавленного продукта путем делегирования права РАСПОРЯЖЕНИЯ и перераспределения добавочного продукта между собственником и всеми участниками организации

ВЛАДЕНИЕ — это фактическое господство лица над вещами, не до конца выраженное присвоение.

РАСПОРЯЖЕНИЕ — есть процесс управления объектом собственности, предполагающий, что распорядитель осуществляет различные манипуляции с вашими элементами в интересах их собственника.

ПОЛЬЗОВАНИЕ — исторически и логически предшествовало собственности и владению и представляет собой процесс извлечения полезных свойств из объекта как блага, а потом и собственности.

## Что представляют собой организации с позиции отношения собственности?\*\*

Собственник – владелец средств производства

Дивиденды



Организация – управление средствами производства

Поддержание функциональности, обучение и развитие









#### Что представляют собой организации с позиции экономики?

Организация – экономическая форма, дополнительная по отношению к рынку.

Организация – это объединение экономических субъектов (людей) с целью максимизации эффектов при совместной деятельности и минимизации издержек

- максимизацияэффектов за счет синергии
- увеличение производительности за счет разделения труда

минимизациятрансакционных издержек

- организации более эффективны по сравнению с рынком, поскольку:
  - функционируют в системе общих целей
  - √ могут аккумулировать ресурсы
    - способны гибко изменять внутренние «правила игры» и быстро реагировать на внешние ограничения, приспосабливаясь или изменяя их

### Что представляют собой организации с позиции психологии?

Дифференцированное и взаимно упорядоченное объединение индивидов и групп, действующих на основе общих целей, интересов и программ

## Организационные ценности, цели и программы

Индивидуальные

Ценности

Убеждения и ожидания

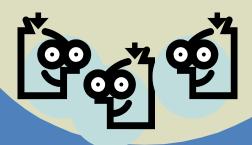
Глубинные критерии



Групповые

Ценности

Убеждения и ожидания



### ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Структурные отношения

Воздействие: приказ, распоряжение, просьба, совет

Взаимодействие

Противодействие

Процессорные отношения

Массовые и единичные

Равенства и подчинения

Зависимые и независимые

Постоянные и случайные

Непрерывные и дискретные

Последовательные и параллельные

Внутри- и межорганизационные

Экономические, политические, правовые

## Модели организаций по А.И. Пригожину

	Глубокое разделение труда	Работает «как часы», но не
Механическая	в области управления; связи	учитывает мотивацию
	и функции подробно прописаны	работников
	Организация как община (общность	Руководитель как отец; общий
Общинная	взаимодействующих людей)	досуг; совместное решение
		общих проблем
	Соединение технологических	Быстрое внедрение
Социотехническая	и социальных аспектов (например,	нововведений с учетом

Организация как целое, состоящее

состоящий из сердца, головы, рук,

работника и организации в целом

Самоорганизация как ответная

реакция на воздействие внешних

Управление путем согласования

из огромного числа подсистем

Организация как организм,

Рационализация поведения

и внутренних факторов

политик по вертикали и по

Организация как цепь

венчур)

ног и т.д.

горизонтали

взаимодействий

Системная

Органическая

Бюрократическая

Естественная

Политическая

Организация как «дело»

социальных изменений

в естественной природе

обеспечиваются через

Гарантии эффективности

стандарты деятельности

Переговоры и выработка

согласованных действий

Все процессы подчинены

специфическое социальное

явление, развивающееся по своим собственным законам

Все должно быть

Организация как

«делу»

уравновешено как

Не учитывает несистемные

факторы — поведение людей

ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИЯМИ						
Развитие теорий						
Теория менедж- мента	Семейный менеджмент	Теория «Х»	Теория «Y»	Теория «Z»		
Характе- ристика	«Делократия» , мотивы к труду естественно вытекают из целей бизнеса	Нормальному человеку присуща неприязнь к труду; человек ленив по своей природе и его необходимо принуждать к труду; человек	Затраты физических усилий для человека естественны, как игра или отдых, он ищет ответственност и; угроза наказания — не	Ориентирован а на творческую активность человека, его стремление к изменениям		

единственный

стимул для

достижения

цели

поставленной

желает, чтобы

им управляли,

ответственност

и избегает

И

## ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Принципы организации

C	Ситуационные	Общие	Частные
	Профессионализм	■ Структурные (разделения труда, единства цели руководства, соотношение централизации и децентрализации, власти и ответственности) - обеспечивают взаимодействие между целями и задачами	подсистемах
The second	Опыт работы	■ Процесса (справедливость, дисциплина, вознаграждение персонала, корпоративный дух, единство команды) - определяют характер взаимодействия работников	• Применяемые в процессе деятельности (построения систем управления, планирования и т.д.)
8 1160	Умения взаимодействовать	• <u>Конечного результата</u> (порядок, стабильность, инициатива) - определяют оптимальные характеристики организации	
	Личная преданность	• <u>Обратной связи</u> , как сопоставление информации на входе и на выходе из системы	THE RESERVE
	Предоставление самостоятельности	• <u>Развития</u> как необратимого и направленного изменения системы	<ul> <li>Применяемые в управлении системами (организациями)</li> </ul>
	Правила общения	<ul> <li>Конкуренции как фактор выявления эффективных форм развития</li> <li>Дополнительности – сочетание объективного и субъективного, запрограммированного и случайного и т.д.</li> </ul>	

## Принципы строения и управления сложными социально-экономическими системами (I)

- **1. Принцип целенаправленности**, означающий целевую ориентацию организация и соответственно целевую ориентацию всех ее подсистем.
- 2. Принцип необходимости и достаточности функции (наличие необходимых при отсутствие дублирующих функций или функций, без которых функциональность системы не нарушается).
- **3. Принцип непротиворечивости** одновременно осуществляемых управляющих воздействий;
- **4.** Принцип единства компетенции в принятии решений и ответственности за их последствия (например, когда принимается групповое решение кто в таком случае несет ответственность?).
- **5.** Принцип подчинения целей элемента (подразделения, отдела, конкретного исполнителя) целям системы (организации, подразделения, отдела соответственно).

## Принципы строения и управления сложными социально-экономическими системами (II)

- 6. Принцип «по команде» означает, что управленческое решение проходит все уровни иерархии, не пропуская их, тоже касается и канала обратной связи.
- **7.** Принцип соответствия элемента системы (подразделения, отдела, конкретного исполнителя) его функции.
- **8.** И, наоборот, **принцип соответствия функции**, назначаемой элементу (отделу, конкретному лицу) его **функциональной пригодности**.
- 9. Принцип двуединства миссии (функции) вовне и миссии (функции) вовнутрь как одной функции организации в отношении общества (как социально-экономической надсистемы более высшего порядка), «человека», как одновременно элемента системы «организация», и элемента системы «общество» и собственно самой системы «организации» как подсистемы «общество» и надсистемы «человек».

## Принципы строения и управления сложными социально-экономическими системами (III)

- 10. Принципы начала, конца и бесконечности существования, означающие, что любая организация когда-то возникла, когда-нибудь возможно разрушится и перестанет существовать как система и теоретически (при определенных условиях) может существовать бесконечно долго.
- **11. Принцип наличия стратегии** (модели достижения цели) означает, что любая организация придерживается явно или неявно какой-либо модели поведения, пусть даже не сформулированной и не описанной при помощи какой-либо знаковой системы.
- 12. При принятии решений как при специфическом виде деятельности ЛПР появляется еще один принцип принцип оптимальности, означающий, что при осуществлении выбора ЛПР должно руководствоваться правилом:

следует принимать только то решение, которое обеспечивает максимальную или приемлемую эффективность операции.

## Принципы строения и управления сложными социально-экономическими системами (IV)

Принцип оптимальности трансформируется при осуществлении глобальных выборов, например, при выборе стратегии. При принятии стратегического решения сложно заранее оценить эффективность принимаемого решения, поэтому этот принцип заменяется на принцип развития:

стратегическое решение должно обеспечивать развитие организации в нечто совершенное, т.е. достижение некоего идеального состояния, ассоциируемого у ЛПР с успехом организации, с признанием ее состоявшейся в истории сообщества.

## Направления возможных изменений организаций в будущем

- децентрализация управления организацией, направленная на сокращение промежуточных инстанций между лицом, принимающим решение, и исполнителем
- диверсификация и нововведения как способ не проиграть в конкурентной борьбе в среднесрочной перспективе
- стратегическая ориентация, обеспечивающая ясность целей организации в будущем и формирующая специфическую социальную (корпоративную) культуру организации
- использование потенциала внутреннего предпринимательства, обеспечивающего снижение издержек на проведение учета и отчетности, накладных расходов, эффективная организация информационных потоков
- и динамичное соответствие изменениям внешней среды: гибкость и адаптивность; поддержка индивидуальности и формирование команд управления; внутренняя конкурентоспособность персонала и его диверсификация

### Системный подход как метод управления

Слово «система» греческого происхождения и имеет много значений: сочетание, организм, устройство, организация, союз, строй, руководящий орган

Как наука теория систем стала развиваться только в начале XX века

Французский химик Анри Луи Ле-Шателье (1850—1936) сформулировал закон подвижного равновесия, который звучал так: «Если система равновесия подвергается воздействию, изменяющему какое-либо из условий равновесия, то в ней возникают процессы, направленные так, чтобы противодействовать этому равновесию»

Теория систем развивалась как одна из ветвей философии:

Атомисты - части существуют без целого

Приверженцы холизма - целое существует без частей

Эмерджентисты - части существуют до целого

Структуралисты - целое и части зависят друг от друга

### Некоторые определения понятия «система»

- 1. **Система** это объективное единство закономерно связанных друг с другом предметов, явлений, а также знаний о природе и обществе.
  - 2. Система это комплекс элементов, находящихся во взаимосвязи.
- 3. Система это множество элементов с отношениями между ними и между их атрибутами.
- 4. Система есть отражение в сознании субъекта (исследователя, наблюдателя) свойств объектов и их отношений в решении задачи исследования, познания.
- 5. **Система** это совокупность взаимосвязанных элементов, составляющих некоторое целостное образование, имеющее новые свойства, отсутствующие у ее элементов.

Ключевые характеристики этапа В античной философии понятие «система» использовалось, прежде всего. для характеристики упорядоченности бытия, для описания того, что мир не есть хаос, а обладает внутренним порядком, собственной организацией и структурой. (Космос есть некое структурно расчлененное целое) Выделение из природы некоторых частей и исследование их внутреннего строения, классификация исследуемых частей (исследование внутреннего строения органических тел исходя из многообразия их анатомических форм). Осознание системности мироустройства и системности самого знания и процесса По Канту познания. системы только идеальны, т.е. системность присуща лишь многообразию знаний, Гегель окончательно формирует диалектический метод познания, а Маркс освобождает его от идеализма «соединяя» с материализмом и тем самым формирует основу системного мировоззрения. Осознание системности мира, на основе объективно существующих предпосылок и выявленных закономерностях. Начало «ветвления» системных представлений на ряд дисциплин по трем уровням: философскому (диалектический материализм), общенаучному (системология, общая теория систем, организации), теория

естественнонаучному

информатика).

(кибернетика,

(Демокрит, Платон). II. Метафизическое

Этапы становления системности

Нерасчлененное знание о

природе как едином целом

мировоззрение (Ф. Бэкон, Р. Декарт). III. Диалектический материализм

IV. Системное мировоззрение

(И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг,

Гегель, К. Маркс, Ф. Энгельс, В.

И. Ленин).

А. Богданов (Малиновский), В.Г. Афанасьев, Н. В. Блауберг,

В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин).

процесс их познания рассматриваются с позиции развития указанных категорий. Диалектический материализм, единство анализа и синтеза как методов познания, системный подход, системный анализ, общая теория систем.

Особенность: системность

как единственная форма

существования материи и

представлений в процессе

познания.

объективации субъективных

(Л. Фон Берталанфи, А.

анализа и синтеза. <u>Особенность:</u> и вещи, и

Законы диалектики, единство

условием существования.

(группировка по каким либо признакам). Особенность: вещи изучались в статике вне связи с их развитием, как

Анализ (разложение вещей на части); классификация

Методологические

основы

Непосредственное созерцание.

### Наиболее общие свойства систем

- наличие элементов, которые могут быть описаны атрибутами (свойствами самих элементов);
- наличие разного вида связей между элементами, которые определяют степень их организации в целом (функциональные свойства);
- наличие отношений между элементами, которые определяют уровни иерархии в строении целого образования (свойство соотношения);
- наличие цели существования системы, которая определяет целесообразность ее существования в окружающей среде (свойство самоуправления или управления);
- наличие языка описания состояния и функционального поведения системы (свойство изоморфизма, многообразия средств описания).

### Принципы системного подхода

требование рассматривать систему как часть (подсистему) некой более общей системы, расположенную во внешней среде

деление данной системы на части, подсистемы

обладание системы особыми свойствами, которых может и не быть у отдельных элементов

проявление функции ценности системы, заключающейся в стремлении к максимизации эффективности самой системы

требование рассматривать совокупность элементов системы как одно целое, в чем, собственно, проявляется принцип единства (рассмотрение систем и как нечто целого, и как совокупность частей)

- Последовательность процедур системного подхода
- определение признаков системы (целостность и множество членений на элементы);
- исследование свойств, отношений и связей системы; установление структуры системы и ее иерархического строения;
- фиксация взаимоотношений между системой и внешней средой;
  - описание поведения системы;
  - описание целей системы;
  - определение информации, необходимой для управления системой.

#### Организация - это система: категории теории систем

Куча – множество не связанных (с позиции исследователя) между собой отношениями элементов, не обладающих между собой связями или обладающая связями, не определяющими и не влияющими на функциональность каждого элемента и множества элементов (кучи) в целом.



Социально-экономической системой называется множество социальных и экономических субъектов и объектов, связанных между собой отношениями так, что обладают свойствами, отличными от простой совокупности свойств этих элементов вне какой-либо из связей между ними.

Ресурсы ионировани

Элемент системы – условно неделимая часть системы, выделяемая исследователем в процессе ее анализа с целью определения ее свойств (посредством которых элемент связан с другими элементами), функциональности (связей с другими элементами), иерархического уровня (отношений с другими элементами).



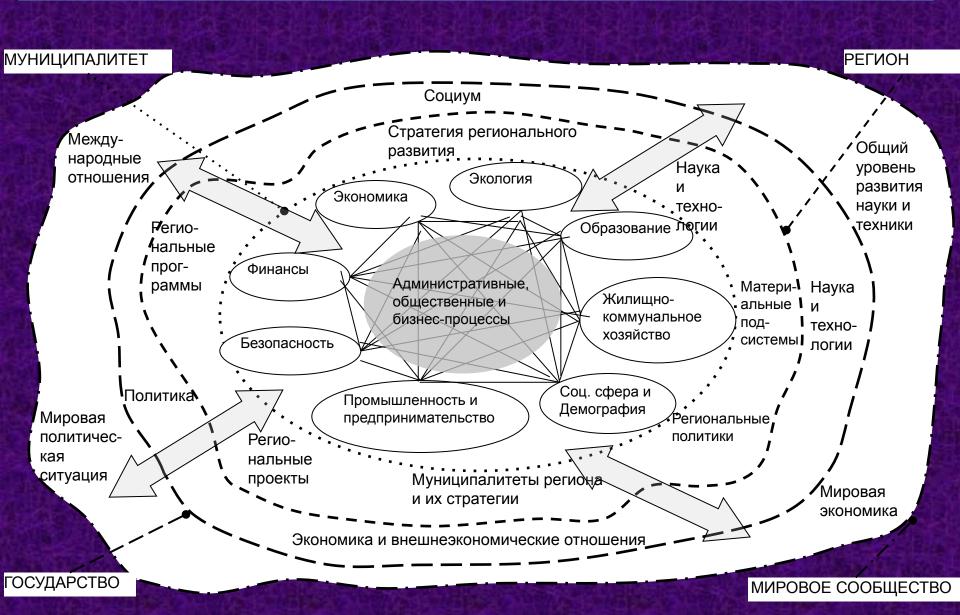
Подсистема системы – условно выделяемая исследователем часть системы или условно объединяемая совокупность элементов системы обладающая относительной функциональной обособленностью, принадлежащая одному и тому же уровню иерархии или обладающая иным объединяющим признаком системы и обладающая всеми свойствами систем.



Внешняя среда системы – выделяемая исследователем часть реальной действительности, так или иначе взаимодействующая или потенциально обладающая возможностью взаимодействовать с системой (при определенных условиях, например, наличие определенных свойств), а также несущая информацию о других системах взаимодействующих с исследуемой.

Надсистема системы – выделяемая исследователем часть внешней среды (по отношению к системе) более высшего иерархического порядка чем система, связанная с системой определенными отношениями, связями и функциональностью (т.е. та часть среды, деятельность которой влияет на деятельность системы).





Связь — это перенос материальных, энергетических или информационных компонентов из одного объекта (элемента, системы, подсистемы и надсистемы) в другой.

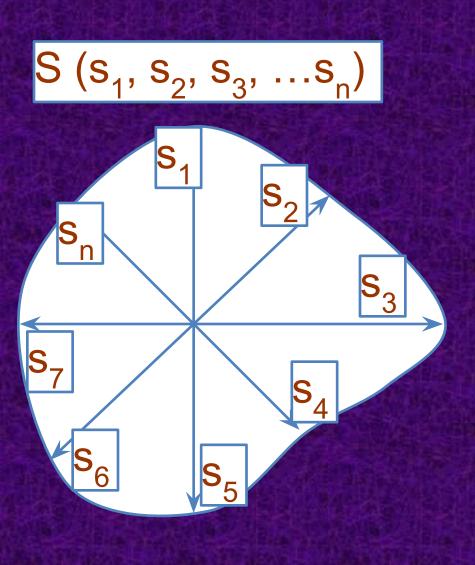
элементов в процессе ее функционирования и являющаяся носителем свойств.

ЛПР – лицо, принимающее решения Фин. состоян ие Ресурсы функционировани Фин. ПОТОК Детализированное

### Состояние социально-экономической системы\*

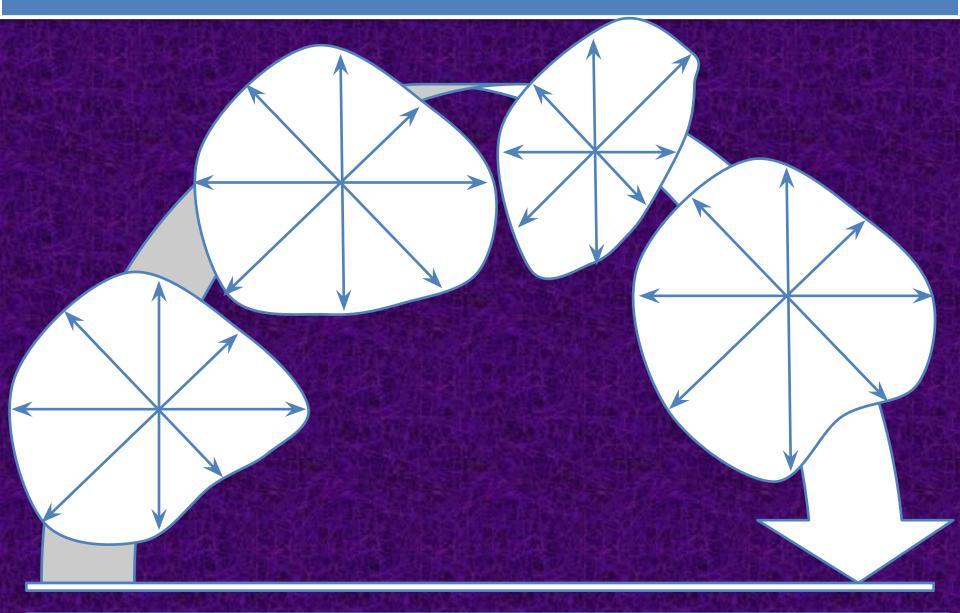
Характеризуется множеством параметров  $S(s_1, s_2, s_3, ...s_n)$ 





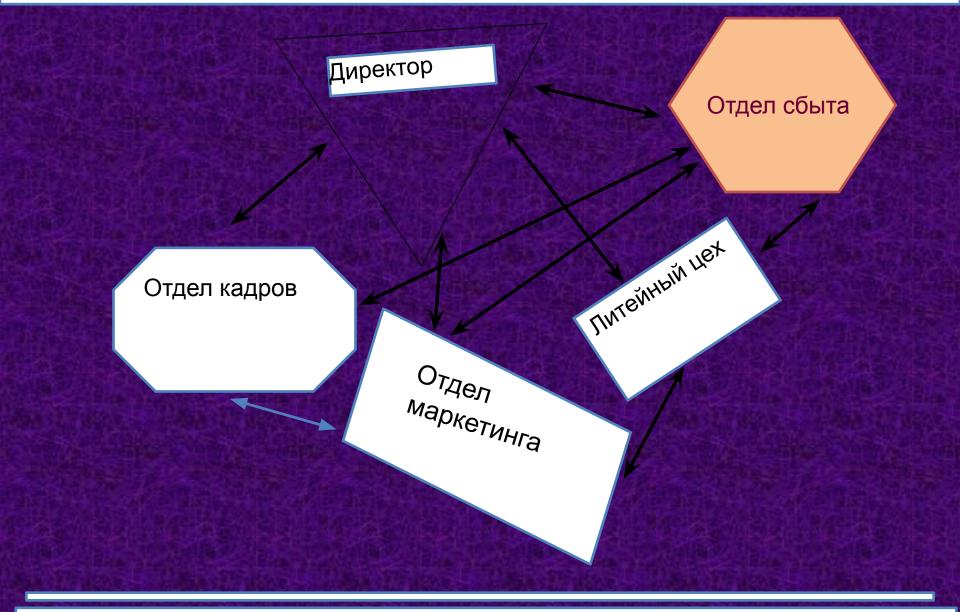
- •Рейтинг главы муниципалитета
- •Численность населения
- •Загрязненность окружающей среды
- •Образованность населения (ЕГЭ)
- •Износ ОФ в ЖКХ
- •Обеспеченность инфраструктурой
- Удовлетворенность горожан условиями проживания
- •Производство на душу населения
- •Число малых предприятий
- •Инвестиции на душу населения
- •Преступность
- •Дефицит или профицит бюджета

### Поведение системы



Поведение системы – это изменение ее параметров во времени

### Расширение системы



Расширение системы – это увеличение числа ее элементов.

Развитие социально-экономических систем\*

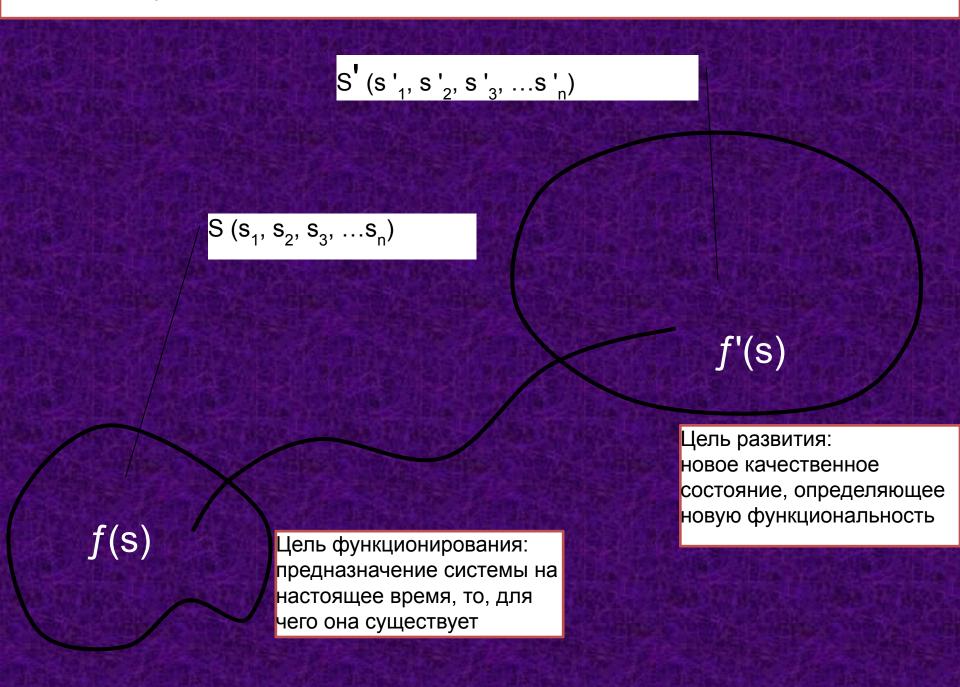
Поведение системы – это совокупность параметров, описывающих систему на какой-либо момент времени.

Расширение системы – это увеличение числа ее элементов.

Развитие системы – это последовательное изменение состояния системы, которое предполагает <u>качественные</u> изменения элементов, связей, отношений и функций.

Развитие – это способ существования социально – экономических систем как наиболее приемлемый с точки зрения их выживания и достижения успеха.

#### Развитие социально-экономических систем



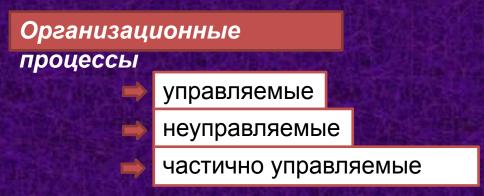
Энтропия – это мера неупорядоченности, хаоса.

$$dS = d_e S + d_i S$$

d<sub>e</sub>S – изменение энтропии системы за счет обмена энергией и веществом <u>с внешней средой</u>

d<sub>i</sub>S – изменение энтропии за счет процессов происходящих <u>в самой системе</u>

Уменьшение неупорядоченности возможно только за счет привнесения энергии и вещества извне, из окружающей среды





Входные воздействия и результаты на выходе связаны между собой.

#### особенности процесса:

- запаздывание обратной связи
   Например, информация о превышении
   объемов выпуска продукции поступает с некоторой задержкой
- наличие порога нечувствительности Например, незначительные отклонения до 10 единиц продукции система управления приравнивает к нулевому отклонению
- ограничение на переменные
   Например, ограничения по целям или объемам ресурсов на входе
- Схождение на уровень или расхождение
   Например, динамика отклонения от целей. Изменение состояния системы в

направлении к целевому или наоборот

#### Зависимости

Зависимость — это связь между переменными входа и выхода

#### Виды зависимостей

#### Объективные

формируются независимо от воли и сознания человека

### Кратковременные

например, зависимость подбора кадров от личных качеств нового руководителя

#### Моральные

связаны с соблюдением норм поведения человека (нравственных взглядов и чувств, жизненных ориентаций и принципов, целей и мотивов поступков и отношений

### Субъективные

формируются людьми для реализации поставленных целей

#### Долговременные

например, зависимость прибыли организации от величины устойчивого спроса на ее продукцию

### Аморальные

связаны с обычаями, традициями, установками или отклонениями так или иначе нарушающими нормы морали

#### Законы и закономерности

**Закон** — это зависимость, которая зафиксирована в законодательных документах (конституции, законодательных актах и т.д.), является общепризнанной нормой для большой группы людей и организаций, получила признание и поддержку авторитетных ученых.

#### Законы организации – это:

объективные зависимости

- общие специфические
- частные

Законы для организаций – это:

субъективные зависимости

- формальные
- неформальные

Закономерность — необходимая, существенная, постоянно повторяющаяся взаимосвязь явлений реального мира

#### Выявление:

за счет анализа большого количества конкретных систем

за счет переноса закономерностей, известных в других областях развития на базе принципа универсальности развития сложных систем

закономерностям: целостности

интегративности коммуникативности

иерархичности

#### Законы организации первого

#### ЗАКОН СИНЕРГИИ

**уровня**ффект, полученный в результате соединения двух и более систем, больше или меньше простого сложения

- существует такой набор элементов, при котором потенциал системы будет либо существенно больше простой суммы потенциалов входящих в нее элементов, либо существенно меньше
- совокупность элементов, образующих систему, организована, если ее потенциал больше суммы потенциалов входящих в нее элементов по отдельности

#### БИОСИСТЕМЫ

синергические процессы позволяют накапливать и передавать энергию, запасенную на молекулярном уровне, в ее макроскопические формы. Они проявляются в мышечном сокращении, электрических колебаниях в мозге, в образовании электрического заряда у некоторых рыб и т.д.

#### СОЦИОСИСТЕМЫ

в процессе формирования общественного мнения индивидуумы взаимно влияют друг на друга. Общественное мнение в итоге <> сумма мнений индивидов

#### ЭКОСИСТЕМЫ

два ресурса по отдельности обладают иным потенциалом, нежели примененные системно и вместе

альянсы организаций, в которых суммарный доход выше суммы доходов каждой из организаций, работающих в одиночку

Синергический эффект обусловлен чаще и в большей степени не тем, какие вещи соединяются, а тем как они соединяются

#### Законы организации первого

### ЗАКОН САМОСОХРАНЕНИЯ

уровнаждая материальная система закономерно или стихийно стремится к сохранению своей качественной определенности в меняющейся среде и использует для достижения этого весь свой потенциал

#### БАЗОВЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ:

- стабильность вызывает застой
- необходимые для самосохранения изменения нарушают равновесие

#### структурная

Жатай чрвуется характером и силой связей в системе чем больше синергии образуют связи, тем более устойчива система, но тем в большей степени она чувствительна к изменениям среды, поскольку сама синергия часто обуславливается особенностями среды

#### количественная

уорой нерворой числом и разнообразием элементов, входящих в систему чем больше компонентов входит в систему, тем она устойчивее по отношению к внешним и внутренним изменениям, но чем больше элементов, тем система и более инертна

#### Статическая

относится к системам статического равновесия — природные объекты, здания и сооружения, механические конструкции, созданные человеком, и закрытые (замкнутые) социальные системы. Устойчивость таких систем снижается медленно и определяется прочностью связей

#### Динамическая

Уравновешивание каждого возникающего изменения другим, ему противоположным, компенсирующим, т. е. процессы разрушения и созидания уравновешивают друг друга

Законы организации первого

ЗАКОН САМОСОХРАНЕНИЯ

уровня

СТРАТЕГИИ СОХРАНЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ:



#### пассивно-индивидуальная



основана на ожидании партнеров и предложений для заполнения свободных ниш в деятельности сторонних организаций



#### пассивно-

каллективная основана на заинтересованности государства или какого-либо общества в развитии определенной сферы производства товаров, услуг, информации, знаний в какой-либо области; без затрат получают от внешней среды хорошо развитую инфраструктуру и минимальный риск



#### активно-

ипдивидуальная стратегия постоянного поиска фирмой своей ниши в науке, технологии, информации



#### активно-

каллективная предполагает создание руководителем собственной инфраструктуры под собственную организацию

Обеспечить организации самосохранение помогает система страхования ресурсов и рисков. Уменьшая потенциал организации на сумму страховых взносов, руководитель существенно увеличивает стабильность (постоянство) этого потенциала.

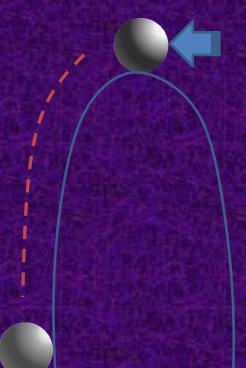
#### Законы организации первого

#### ЗАКОН РАЗВИТИЯ

- уровня
  Равновесие— это способность системы в отсутствии возмущающих воздействий сохранять тип поведения
  - Устойчивость свойство системы возвращаться в исходное состояние после восприятия внешнего воздействия
  - Развитие связанное и направленное изменение качественных характеристик системы

### Неустойчивое равновесие

Устойчивое равновесие



Воздействие среды приводит к потере равновесия

Воздействие среды не приводит к потере равновесия

Законы организации первого уровня

**В ЗАКОН РАЗВИТИЯ** 

Закон развития: каждая материальная система стремится достичь наибольшего суммарного потенциала при прохождении всех этапов жизненного цикла

### Закон развития опирается на ряд принципов:

Принцип инерции состоит в том, что изменение потенциала системы начинается спустя некоторое время после начала воздействия изменений во внешней или внутренней среде и продолжается некоторое время после их окончания.

**Принцип эластичности** состоит в том, что скорость изменения потенциала системы зависит от самого потенциала.

Принцип непрерывности — процесс изменения потенциала идет непрерывно, меняется лишь скорость и знак изменения.

**Принцип стабилизации** — система стремится к стабилизации диапазона изменения потенциала системы.

# Законы организации второго уровня

- Закон информированности-упорядоченности
  - ▶ Чем больше информации циркулирует в организации, тем ниже энтропия
  - Чем большей информацией о внешней и внутренней среде располагает организация, тем большую вероятность устойчивого функционирования она имеет

Следствия из закона информированности упорядоченности, сформулированные Т.А. Акимовой:

- 1. Чем четче сформулированы задачи управления и организована база данных об объектах управления, тем устойчивее функционирует организация.
- 2. По мере роста сложности системы количество необходимой информации растет экспоненциально гораздо быстрее, чем сложность самой управляемой системы.
- 3. Неупорядоченная под конкретные задачи управления информация приводит к дезинформации, к тому же возрастают проблемы хранения, переработки и передачи информации, увеличиваются затраты

## Законы организации второго уровня

#### Закон единства анализа и синтеза

каждая материальная система, живой организм, социальная организация стремится настроиться на наиболее экономичный режим функционирования за счет постоянного изменения своей структуры или функций. Эти изменения идут в следующем цикле: разделение — преобразование.

Например, разделение задачи разработки стратегии на подзадачи, их решение, затем объединение и интеграция результатов и затем реализация стратегических изменений

### Закон композиции и пропорциональности

- каждая материальная система стремится сохранить в своей структуре все необходимые элементы (композицию), находящиеся в заданной соотносительности или в заданном подчинении (пропорции)
- ▶ Закон гармонии (от греч. harmonia связь, стройность, соразмерность) один из основных законов природы. У специалистов области управления стремление к гармонии ассоциируется со стремлением к оптимальной и эффективной организации. Гармония при этом понимается как согласованность, стройность, соразмерность в сочетании чего-либо

Например, стремление к оптимальному сочетанию в организациях общих, частных и индивидуальных целей