

# Штольц-академия

1

## Курс «Управление предприятием»

### Лекция 1. Предприятие как система

2

Система. Понятие.



Понятие СИСТЕМНОСТИ восходит к Аристотелю. Ещё в 4 в. до н.э. он писал: «Целое больше простой суммы своих частей».

3

Системный подход в экономике - изучение экономики с позиций системного анализа.

В системном подходе объект познания - это множество взаимосвязанных элементов. Изменение одного элемента влияет на многие. Меняется система в целом.

Свойства системы не вытекают из свойств её элементов. Система имеет свойства, не присущие её элементам. Это явление называется «эмерджентность» системы.

4

Солнечная система - типичный пример системы.

Солнечная система состоит из планет. Диаметр Солнечной системы НЕ является свойством ни одной из планет.

Более того. В 2006 году диаметр Солнечной системы изменился!! Ни много, ни мало. А случилось вот что.



Солнечная система входит в состав галактики Млечный Путь.

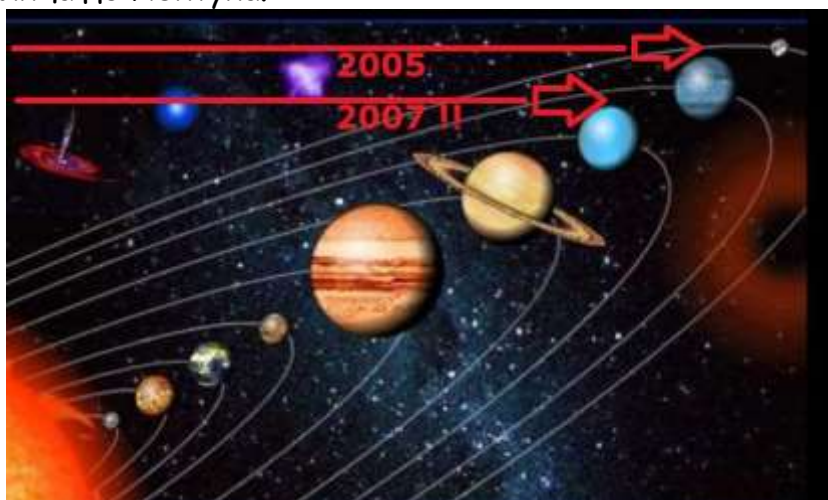
Четыре ближайшие к Солнцу планеты, это планеты земной группы, — Меркурий, Венера, Земля и Марс. Четыре более удалённые от Солнца планеты — Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун.

Со дня своего открытия в 1930 и до 2006 года ДЕВЯТОЙ планетой солнечной системы считался ПЛУТОН.

Однако в конце XX и начале XXI века во внешней части Солнечной системы было открыто немало объектов. Среди них - Эрида, которая на 27 % тяжелее Плутона. 24 августа 2006 года МАС (Международный астрономический конгресс) определил научный термин «планета». Плутон НЕ попал под это определение. МАС причислил его к новой категории «карликовых планет» вместе с Эридой и Церерой. Плутон выпал из списка планет Солнечной системы!!

5

Что же получается? В 2006 году Международный астрономический конгресс изменил диаметр Солнечной системы. Ещё в 2005 году это было удвоенное расстояние от Солнца до Плутона, а уже в 2007 - удвоенное расстояние от Солнца до Нептуна.



Ничего себе !! Горстка высоколобых астрономов собралась и в полтора раза уменьшила диаметр Солнечной системы. Чувствуем себя одураченными. Было

больше, стало меньше. Куда делась разница? В распил? Коррупционная схема? Держи вора !!

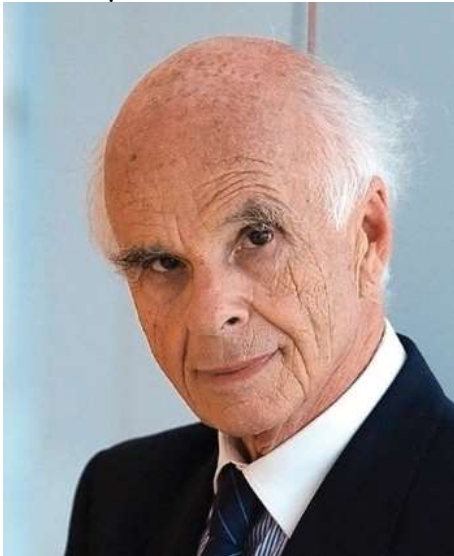
6

Системы - это подходы к описанию. Они существуют только у нас в голове. Природа не знает систем. Солнечная система не знает своего диаметра. И прекрасно без этого обходится.



7

Пионер системного анализа.



Эрвин Ласло - философ науки, интегральный теоретик и пианист. Ласло основал Международную академию системных исследований, он почётный доктор университетов Америки, Канады и Японии. Автор 75 книг. Создатель классической «Философии систем».

«Многое в поведении социальной системы обусловлено скорее взаимодействием ее участников, чем их индивидуальными особенностями.

Каждая социальная система обладает характеристиками, которые не исчезнут даже в случае полной замены ее участников» Эрвин Лазло (1972)

8

Принципы системного анализа. Первые два.

- Системность - исследование объекта, с одной стороны, как единого целого, а с другой, как части более крупной системы.
- Эмерджентность - свойства целого могут сильно отличаться от свойств его частей. Принцип позволяет выявить отличие локальных оптимумов подсистем от глобального оптимума системы.

Главный из принципов системного анализа это собственно системность. Этот принцип означает, что при описании фирмы мы не должны выпускать из виду то обстоятельство, что объект нашего описания с одной стороны представляет собой единое целое, а с другой стороны является элементом более крупной системы. Например, региональной экономики. Или системы своих клиентов. Или своих поставщиков. Или властей города, где предприятие находится. В этих взаимоотношениях предприятие рассматривается как элемент, а не как система. Кроме того, принцип системности относится и к рассмотрению внутрифирменного устройства. Система фирмы состоит из множества взаимосвязанных, взаимодействующих между собой и с внешним миром подсистем. Система поставок. Система продаж. Система бухучета. Очень важной является подсистема управления фирмой. Собственно именно эту систему мы с вами сейчас изучаем. И к ее изучению мы тоже будем подходить системно, не упуская из виду целого.

Второй принцип системного подхода называется эмерджентность. Он состоит в том, что целое обладает некоторыми свойствами, которыми ни одна из его частей не обладает. Учет этого обстоятельства позволяет видеть разницу между оптимальным функционированием подсистем и оптимальным функционированием фирмы в целом.

9

Разницу между глобальным и локальным оптимумом блестяще изложил классик отечественной сатиры Аркадий Райкин.

//Просмотр видео «Кто сшил костюм»

<https://www.youtube.com/watch?v=2wxL3DYen5g&t=7s>



Я не знаю, было ли Аркадию Исааковичу известно это слово, но это именно про неё, про эмерджентность.

10

Принципы системного анализа. Следующие три.

- **Иерархичность** - наличие в системе структурных отношений между уровнями, упорядоченными по вертикали.
- **Формализация** - получение комплексных количественных характеристик и разработка способов их получения.
- **Оптимальность** - необходимость найти оптимальное решение задачи в результате

Следующие три пункта в списке принципов системного анализа - это иерархичность, формализация и оптимальность.

Они не такие сложные как первые два, и их присутствие в списке достаточно очевидно. Иерархичность обусловлена наличием в системе уровней иерархии. Существованием отношений подчиненности. Наличием руководящей роли менеджмента. Только в самых маленьких фирмах, например, состоящих из всего одного человека, нет иерархии. Сколь-нибудь крупное предприятие обязательно иерархично.

Принцип формализации требует наличия количественных характеристик. Они необходимы, хотя бы для того, чтобы достигнув Победы, не ошибиться в том, что это именно Победа. 100% плана, это именно 100, а не 99. Впрочем, о значении количественно измеримых показателей мы поговорим на следующем занятии.

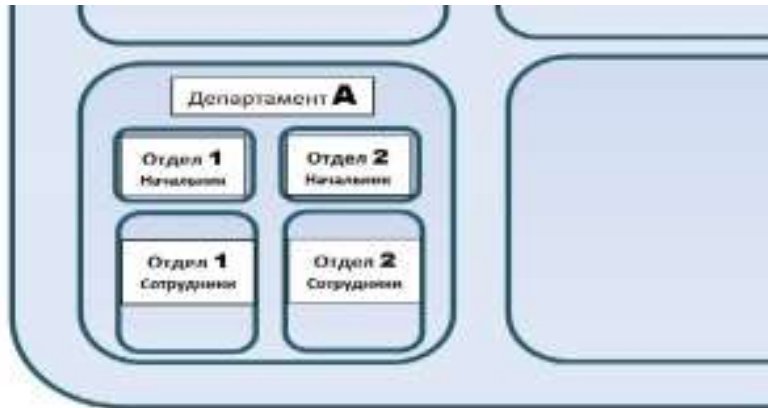
И, наконец, оптимальность. Этот принцип предполагает наличие критериев по которым мы сравниваем между собой решения тех или иных задач. Во многих случаях решение экономических задач сравнивают по экономическим результатам. Прежде всего - по прибыли.

11

Принципы системного анализа.

Первые три. Главные.

- Системность. Департамент состоит из отделов. Но является частью треста.
- Эмерджентность. Департамент - не только отделы, но и взаимодействие отделов.
- Иерархичность. Начальники существуют.



Если хотите - все пять.

Системность. исследование объекта, с одной стороны, как единого целого, а с другой, как части более крупной системы.

Эмерджентность - свойства целого могут сильно отличаться от свойств его частей. Принцип позволяет выявить отличие локальных оптимумов подсистем от глобального оптимума системы.

Иерархичность - наличие в системе структурных отношений между уровнями, упорядоченными по вертикали.

Два других принципа граничат с банальностью. А как иначе ??

Формализация - получение комплексных количественных характеристик и разработка способов их получения.

Оптимальность - необходимость найти оптимальное решение задачи в результате анализа.

12

Управление компанией. Системный подход. Системность

Фирма, как элемент большой системы. Включенность в региональную, отраслевую, национальную и мировую экономику. Взаимоотношения с клиентами, партнерами, поставщиками, сотрудниками, общественностью, государством.

Фирма, как система, состоящая из элементов. Департаменты, отделы, цеха, бизнес-процессы, лидеры, проекты, интеллектуальная собственность, управленческие решения, человеческий капитал.

13

Управление компанией. Системный подход. **Эмерджентность**. Фирма больше, чем её составные части.

- Фирма - это **взаимодействие** её составных частей. Оргструктура. Должностные инструкции. Входы / выходы бизнес-процессов. Ресурсы. Проекты.
- Фирма - это её **технологии управления**. Целеполагание. Стратегия. Планирование. Мониторинг. Командная работа. Лучшие мировые практики.

14

Управление компанией. Системный подход.

- Иерархичность.
- Формализация.
- Оптимальность

Не требуют комментариев

15

Типология компаний

По характеру деятельности бывают:

- Коммерческие организации
- Некоммерческие организации

По собственнику различают:

Частные фирмы

Государственные предприятия

Частно-государственные партнёрства

Компании являются важнейшими субъектами рыночной экономики.

Они осуществляют производство и реализацию товаров, оказывают самые разнообразные услуги.

Наш с вами курс называется «Управление компанией». Коммерческие организации обычно называют фирмами. Но не надо забывать о существовании некоммерческих организаций, в том числе, имеющих отношение к бизнесу. Объединение предпринимателей вполне может быть зарегистрировано как некоммерческая организация. Она не ставит перед собой прямой задачи получения прибыли, но отстаивает интересы людей, стремящихся к получению прибыли.

Важно, что для частных, государственных и частно-государственных компаний правила являются едиными. Никаких преимуществ государственная собственность на рынке не даёт. Более того, государственные компании

подпадают под целый ряд ограничений. В особенности, и если они распоряжаются бюджетными деньгами.

16

**Типология компаний.**

Компании могут быть:

- производственными,
- торговыми,
- сельскохозяйственными,
- транспортными,
- строительными,
- юридическими и т. д.

По сферам деятельности Компании могут быть производственными, торговыми, сельскохозяйственными, транспортными, строительными, юридическими и т. д.

Эту отраслевую специфику мы не будем рассматривать в нашем, по сути дела, вводном курсе. Этому есть две причины

Во-вторых, это невозможно. В кодификаторе, по которому ведется государственная статистическая отчетность, упоминается несколько тысяч видов деятельности предприятий. И у каждого вида деятельности - своя специфика. Но это только во-вторых.

Во-первых - потому, что есть более важные различия, от которых напрямую зависит характер управления компанией. Частник-таксист и РЖД относятся к транспортной отрасли, но где таксист и где Российские железные дороги. Это разные вселенные.

17

**Типология компаний.**

С точки зрения размера компании бывают:

- малые,
- средние,
- крупные.





Эффект масштаба Мы будем учитывать.

В разных странах критерии отнесения предприятий к той или иной категории отличаются. Обычно предприятия подразделяются на: малые, средние и крупные в зависимости от численности работающего персонала. В разных странах для деления предприятий по размерам применяются и другие критерии: объём оборота, сумма прибыли, размер годового дохода, величина уставного капитала, объём активов.

Около 90% малых предприятий в ряде развитых стран ЕС, США, Китай, Индия, Бразилия - это микропредприятия с численностью не более 5 чел.

В Европейском союзе малым считается предприятие с численностью до 250 работников и годовым оборотом не выше 40 млн. евро. Эти критерии используются агентством "Евростат" для гармонизации национальной статистики стран - членов Европейского союза.

Малый бизнес в США - это независимые предприятия, не имеющие монополии в своей области деятельности и соответствующие количественным критериям по численности работников и размеру выручки за год. В США около 17 млн. малых предприятий. Малый бизнес создает более 40% валового национального продукта. У половины малых предприятий выручка менее 500 тысяч долларов в год.

Так что данные об уровне развития малого бизнеса по разным странам несопоставимы.

18

Малый бизнес в России

№	Категория	Минимум	Максимум
1	Микро-предприятие	<b>1</b>	<b>15</b>
2	Малое предприятие	<b>16</b>	<b>100</b>
3	Среднее предприятие	<b>101</b>	<b>250</b>

Это требования к размеру. Плюс ограничения:

- на участие в уставном капитале
- на размер оборота

Поддержка малого бизнеса в России - это бизнес-инкубаторы, венчурные фонды, гарантийные фонды, торгово-промышленные палаты. Могут быть предоставлены субсидии на покупку основных средств и материалов, на организацию рабочего места, арендную плату в максимальном размере 350 тыс. руб. Могут быть частично компенсированы до 2/3 процентной ставки рефинансирования, процентная ставка по кредиту и лизингу, затраты на сертификацию, на подключение к электрическим сетям за 30% стоимости.

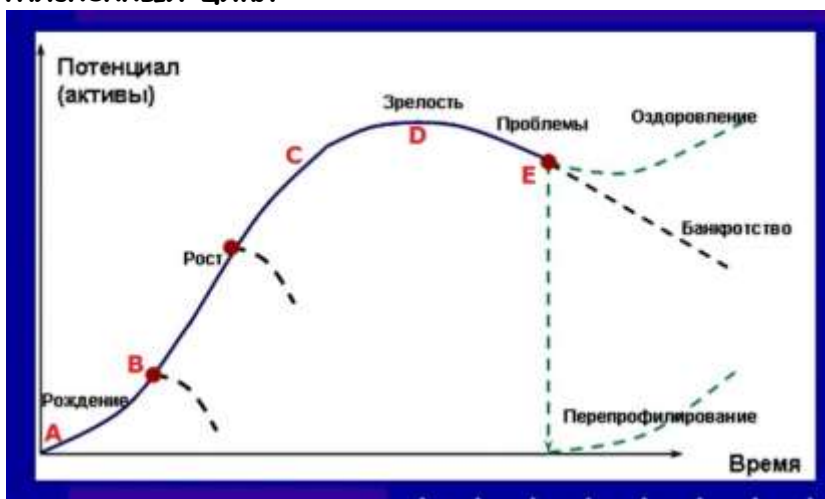
Для предприятий малого и среднего бизнеса возможная упрощенная система налогообложения, налог на вменённый доход или патент.

В Российской Федерации для отнесения предприятия к малым принимается главный показатель: численность персонала, находящегося в штате, и работников, занятых на основе гражданско-правовых договоров.

Критерии отнесения предприятий к малому и среднему бизнесу прописаны в Законе РФ « О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007. В этот Закон вносились изменения.

19

### Жизненный цикл



Многие авторы проводят аналогию между жизненными циклами предприятия и человека. Рождение. Рост. Зрелость. Смерть. Такая аналогия сильно страдает. Рассмотрим почему.

// Вопрос залу.

// Чем отличается жизненный цикл предприятия от жизненного цикла человека.

Начнем с конца.

Смерть **НЕ** является обязательным атрибутом жизни компании

.

20

Эстонское чудо.



Мы со всех ног мчимся к компьютеру, когда раздаётся мелодичный звонок Скайпа. Можно сказать, что Скайп стал своеобразным символом свободы в Интернете.

Создание Скайпа - это дело рук горячих эстонских парней. Эта страна с медленным течением жизни является родиной одной из самых быстрых программ для общения в сети Интернет.

История Скайпа началась в 2003 году. Именно тогда эстонские парни Ахти Хейнла, Приит Касесалу и Ян Таллин разработали первоначальный код будущей программы. В то время они также трудились над утилитой по обмену файлами между пользователями сети Интернет. Данная программа носила название KaZaa. Вместе с эстонскими молодыми людьми над этим проектом работали и основатели этого файлообменника: датчанин Янус Фриис и швед Николас Зеншторм. В процессе работы совсем не медлительные парни спроектировали код, который и стал основой для будущей интерактивной программы Скайп.

21

Эстонское чудо.

Первоначальным названием для утилиты было выбрано выражение «Sky peer-to-peer», что в переводе означает «По небу равный с равным». Затем команда остановила свой выбор на сокращенном варианте «Skyper». Однако в

процессе регистрации доменов во Всемирной паутине обнаружили, что это имя на многих ресурсах уже занято. В итоге молодые люди «откинули» последнюю букву «г» из названия и остановили свой выбор на простом и лаконичном «Skype». Подбор названия занял несколько месяцев. Окончательное решение было принято в апреле 2003 года. Итогом стала успешная регистрация доменов с названиями Skype.net и Skype.com.

22

Эстонское чудо

Факторы успеха:

- Бесплатность базового функционала.
- Простота регистрации.
- Удобный интерфейс.
- Множество дополнительных функций.

Проблема:

- Рынок Китая.
- Сопrotивление операторов мобильной связи.

Чем же привлекла пользователей данная программа?

1. Для начала, это свободное пользование. Минимальный и необходимый набор функций для общения доступен совершенно бесплатно. Что примечательно, среди этих функций лидирующую позицию занимает видеосвязь. Для многих людей, проживающих друг от друга за тысячи километров, этот режим является отличной возможностью быть ближе друг к другу.

2. Вторым пунктом является быстрая регистрация. Для того чтобы стать членом большой «семьи Скайпа» достаточно ввести в поле адрес своего почтового ящика, выбрать ник-нейм и пароль. И все. Теперь можно наслаждаться.

3. Еще данная утилита обладает удобным и понятным интерфейсом. Благодаря хорошо спроектированной панели инструментов можно легко переключать режимы, менять вкладки и настраивать программу.

4. Четвертым пунктом идет удобный и быстрый поиск собеседника. Достаточно зайти на вкладку «Контакты» и нажать «Добавить контакт». Вводим имя для поиска и в появившемся окошке выбираем того, кто нам нужен. Запрос на добавление в список контактов будет послан в тот же момент.

5. Конечно же, огромным преимуществом Скайп перед другими программами для общения является наличие большого количества различных функций. Первой и самой распространенной (как и у всех аналогичных и схожих утилит) является возможность посылать и получать простые текстовые сообщения. Кроме того, с помощью программы можно делиться различными файлами: пересылать фотографии, документы, музыку, видео и прочее.

## Первая проблема

Через два года после выхода в свет программы произошло первое неприятное для разработчиков событие. Пытаясь приобщить население Китая к новой мобильной версии утилиты, команда молодых программистов получила серьезное сопротивление в лице местных телекоммуникационных компаний. Причиной тому стала боязнь азиатских корпораций потерять контроль над завоеванными сегментами рынка. Лишь несколько китайских компаний пошли на уступки и согласились добавить в свои мобильные телефоны приложение SkypeOut.

И действительно. Skype - это потенциальная смерть традиционной телефонии. Кто будет разговаривать за деньги при наличии бесплатной альтернативы. Телефонные компании - это злейшие враги Skype.

И что? Конец? Сложить лапки и скончаться?

Skype поступил иначе. Он нашел стратегически заинтересованного союзника.

23

Эстонское чудо

Точка D ?? Новый рост !!



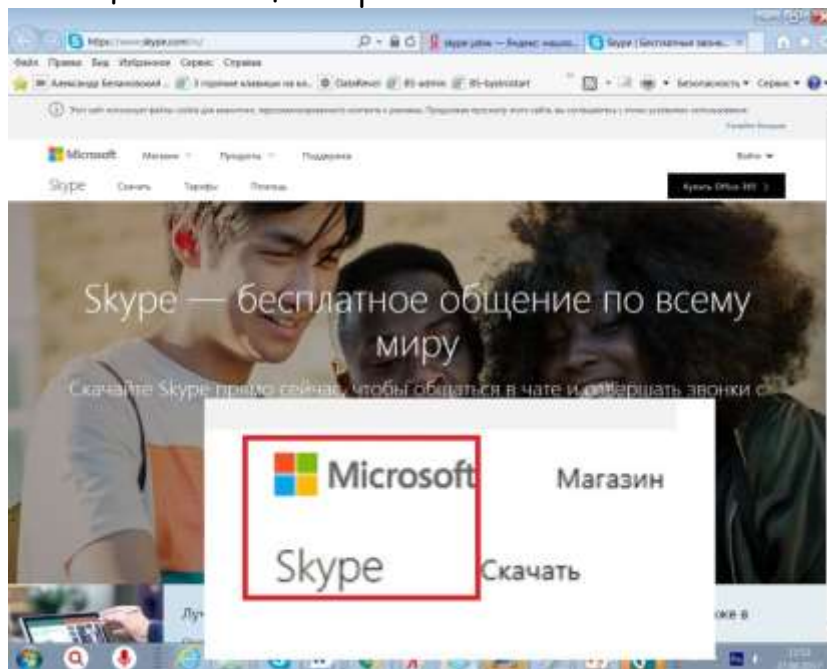
Основатели Skype продали компанию одно из крупнейших интернет компаний в мире, американскому аукциону eBay. Выручили два с половиной миллиарда долларов и еще более чем полмиллиарда в качестве бонуса за рыночный успех в течение первого года после продажи.

Вот так, вместо того чтобы протянуть лапки и умереть, Skype обрел новую жизнь и взлетел в небо, как и обещал в первоначальном варианте своего названия.

24

## Эстонское чудо

Это ещё не конец истории !!



Интересно, что история на этом не закончилась. Несколько лет спустя основатели Skype на деньги Microsoft выкупили Skype обратно. И сейчас снова управляют этим бизнесом. Уже под маркой Microsoft. Вот такое эстонское чудо. Смерть в бизнесе не является неизбежной !!

25

Управление фирмой

Цифровая экономика:

- Криптовалюты.
- Технология блок-чейн.
- Data revolution

Точно также не безусловны и другие этапы традиционной схемы жизненного цикла предприятия. Далеко не все компании проходят гаражный период, такой как у Microsoft, когда Билл Гейтс собирал первые персональные компьютеры на коленке в гараже. Бывает и иначе. Хороший пример - активность председателя правления Сбербанка Германа Грефа, бывшего министра экономики в правительстве России. Он известный сторонник современных методов управления, остро чувствует Ветер перемен, следует новым веяниям. Сбербанк активно участвует в тренде так называемой Big Data Revolution.



Герман Греф открыл в Сбербанке подразделение, которое разрабатывает технологию блокчейн, лежащую в основе криптовалют, стремительно набирающую популярность по всему миру. Можно не сомневаться, что это подразделение вырастет в мощную современную компанию, которая займет серьезное место на рынке новых технологий. Вот увидите !!

Так что бывает, что бизнес делается и без гаража и без эпитафии.

26

Итак.

Мы рассмотрели понятие предприятия, как основного элемента экономической системы.

Мы обсудили системный подход к анализу предприятия. Выделили 5 принципов системного анализа, включая системность. Подчеркнули важность подсистемы управления, которая является предметом нашего сегодняшнего изучения.

Ввели понятие эмерджентности, состоящее в том, что система больше чем её составные части. Рассмотрение системы не сводится к описанию её составных частей. Необходимо анализировать связи между этими частями.

Мы констатировали иерархический характер устройства фирмы. Наличие отношений подчиненности, субординации, руководства.

Обсудили типологию фирм по характеру деятельности, по отраслевому принципу. Подчеркнули важность и особенности регулирования деятельности малых, средних и больших фирм.

Рассмотрели понятие жизненного цикла предприятия, этапы рождения, роста, зрелости и умирания по аналогии с живыми организмами. Подчеркнули ограниченный характер этой аналогии и возможность различных вариантов развития компании.