

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Теория и практика управления проектами



Понятие и классификация проектов. Управление проектами

Лекция 4

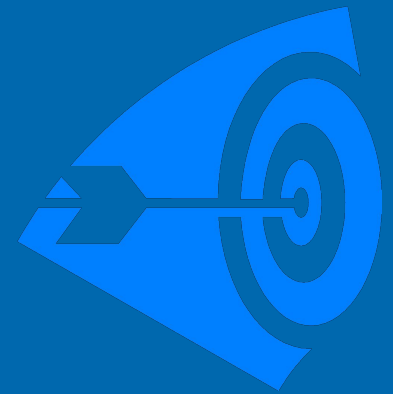


План

1. Понятие проекта и его характеристики
2. Классификация проектов
3. Фазы проекта
4. Основные участники проекта
5. Сущность и основные функции управления проектами
6. Этапы управления проектами
7. Структура проекта
8. Проектная организационная структура



Цель лекции



Рассмотреть основные подходы к классификации проектов

Изучить принципы управления проектами

Ознакомиться с основными этапами управления проектами

Рекомендуемая литература

Основная литература

Абдикеев Н.М. Информационный менеджмент. Учебник.
Издательство: Инфра - М. 2010 г., — 400 с.

Романова, М. В. Управление проектами [Электронный ресурс]:
учебное пособие : НИЦ Инфра - М, 2013. - 256 с. - Режим
доступа : <http://znanium.com/bookread.php?book=391146>.

Периодическая литература

- Менеджмент
- Управление компанией
- Менеджмент в России и за рубежом



Вопрос 1. Понятие проекта и его характеристики

Проект (лат. *projacere* - продвигать что-то вперед, *pro* - заранее; *jacere* - продвигать, бросать вперед) - ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расходования средств и ресурсов организации.

Зарождение 30 -е годы 20 века, специальные методы инжиниринга крупных проектов в США (*US Air Corporation*, *Exxon* (нефтегазовая сфера)). В СССР создавались временные творческие коллективы (ВТК).

Под проектом в российском менеджменте понимается совокупность, комплекс задач и действий, имеющих отличительные признаки: четкие конечные цели, взаимосвязи задач и ресурсов, определенные сроки начала и окончания проекта, новизна целей и условий реализации, неизбежность различных конфликтных ситуаций вокруг и внутри проекта. **Проект** - это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

Характеристики проекта

- 1. Наличие дат начала и завершения** (у каждого проекта обязательно есть начало и конец, этим проектная деятельность отличается от операционной, рутинной деятельности предприятия).
- 2. Результат каждого проекта** – уникальный продукт или услуга. Этим проектная деятельность также отличается от операционной. Разработка нового лекарства является проектом, а его серийный выпуск будет составлять предмет операционной деятельности предприятия. При этом степень уникальности результата проекта может значительно варьироваться от одного проекта к другому.
- 3. Направленность проекта на достижение определенных целей.** Причиной появления проекта является некоторая проблема, требующая решения, либо благоприятная ситуация, требующая усилий для того, чтобы предприятие могло опередить конкурентов. Успешным считается проект, который с учетом ресурсных ограничений позволяет полностью реализовать поставленные цели.

Признаки проекта

Изменение основного содержания
проекта

Ограниченная во времени цель

Ограниченные во времени сроки
реализации

Новизна

Разграничения
(четкие границы связи с внешней средой)

Определенный бюджет

Ограниченные ресурсы

Неповторимость

Правовое и организационное
обеспечение

Комплексность

Пример!



Компания *GlaxoSmithKline* входит в число ведущих производителей фармацевтической продукции. Одним из источников конкурентных преимуществ и приоритетных направлений деятельности для компании является разработка и производство антибиотиков.

Исследовательские лаборатории *GlaxoSmithKline* занимались проектом, направленным на поиск средства, предотвращающего или замедляющего способность бактерий мутировать. В результате был получен синтетический препарат *Trihactam*®.

Проект реализовывался в течение 13 лет, с 1992 по 2005 г., был направлен на решение конкретной проблемы и привел к достижению запланированного результата.

Затраты на проект составили 70 млн. фунтов стерлингов, что превышало первоначальный бюджет проекта примерно на 6,5 млн. фунтов стерлингов.

2. Классификация проектов

Масштаб

(малые, средние, большие, сверхбольшие)

Сложность

(моно-, мульти-, мегапроекты)

Признаки

Продолжительность

(кратко-, средне-, долгосрочные)

Качество



Пример!



Схема классификации бизнес-проектов

МОНОПРОЕКТ

МУЛЬТИПРОЕКТ

МЕГАПРОЕКТ

text

Социальные

Экономические

Организационные

Технические

Смешанные

Учебно-образовательные

Инновационные и развития
(исследования и развития)

Комбинированные

Краткосрочный (1-2 года)

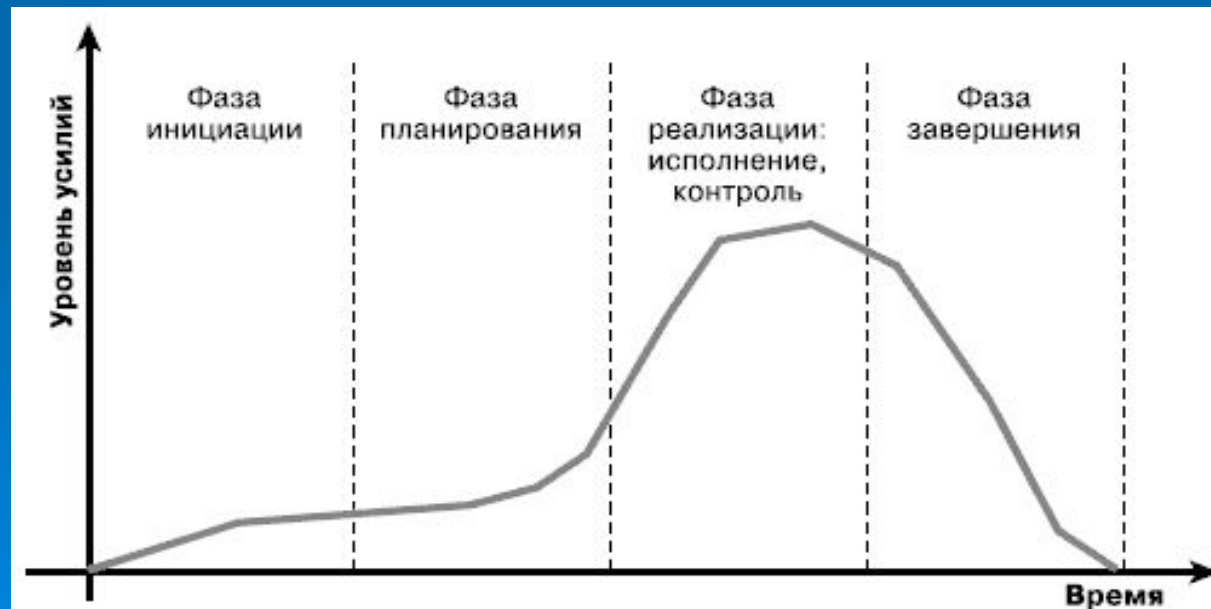
Среднесрочный (3-5 лет)

Долгосрочный (более 5 лет)

Вопрос 3. Фазы проекта

Фазы проекта - набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта.

Совокупность фаз проекта -
жизненный цикл проекта



Начальная фаза

- сбор исходных данных и анализ существующего состояния
- выявление потребности в изменениях
- определение основных параметров и характеристик проекта
- цели и стратегия их достижения, задачи, результаты
- основные требования, ограничительные условия, критерии
- уровень риска
- окружение проекта, потенциальные участники
- требуемые время, ресурсы, средства и др.
- определение и сравнительная оценка альтернатив
- представление предложений, их апробация и экспертиза
- утверждение концепции для следующей фазы

Фаза разработки

- назначение руководителя проекта и формирование команды проекта;
- установление деловых контактов и изучение целей, мотивации и требований заказчика, владельцев проекта, др. участников;
- развитие концепции и разработка основного содержания проекта (конечные результат и продукт; стандарты качества; структура проекта; основные работы; требуемые ресурсы);
- структурное планирование (декомпозиция проекта; календарные планы и укрупненные графики работ и обеспечения; смета и бюджет проекта; потребность в ресурсах; процедуры управления проектом и техника контроля; определение и распределение рисков);
- организация и проведение торгов, заключение субконтрактов с основными исполнителями;
- организация выполнения базовых проектных и опытно-конструкторских работ по проекту;
- представление проектной разработки;
- получение одобрения на продолжение работ

Фаза реализации

- организация и проведение торгов, заключение контрактов;
- полный ввод в действие разработанной системы управления;
- организация выполнения работ;
- ввод в действие средств и способов коммуникации участников;
- ввод в действие системы мотивации и стимулирования команды ;
- детальное проектирование и технические спецификации;
- оперативное планирование работ;
- установление системы информационного контроля за ходом работ;
- организация и управление материально-техническим обеспечением работ, в том числе запасами, покупками, поставками;
- выполнение работ, предусмотренных проектом (в том числе производство строительно-монтажных и пусконаладочных работ);
- руководство, координация работ, согласование темпов, мониторинг прогресса, прогноз состояния, оперативный контроль и регулирование основных показателей проекта (ход работ, их темпы; качество работ и проекта; продолжительность и сроки; стоимость и другие показатели)
- решение возникающих проблем и задач.

Фаза завершения

- планирование процесса завершения проекта;
- эксплуатационные испытания окончательного продукта(ов) проекта;
- подготовка кадров для эксплуатации создаваемого объекта;
- подготовка документации, сдача объекта и конструкторской продукции заказчику;
- оценка результатов проекта и подведение итогов;
- подготовка итоговых документов;
- закрытие работ и проекта;
- разрешение конфликтных ситуаций;
- реализация оставшихся ресурсов;
- накопление фактических и опытных данных для последующих проектов;
- расформирование команды проекта.



Фазы организационно – экономических проектов

Фазы	Содержание фазы
Концептуальная фаза	Диагностика экономических, управленческих и социальных проблем Обоснование направлений организационно-экономических изменений Формирование концепции организационных изменений Создание концептуального образа организационных изменений Определение участников проекта Определение источников финансирования Формирование команды Формирование целей и стратегии их достижения
Фаза планирования	Планирование бюджета Планирование сроков Планирование взаимодействия Планирование организационных изменений Планирование экономических мероприятий
Фаза реализации	Формирование заказов Создание новой организационной или экономической системы Обучение персонала Реализация инвестиционно-инновационной программы Формирование рационального имущественного комплекса Создание системы управленческого учета Внедрение систем управления затратами Управление рисками
Фаза завершения	Оценка результатов проекта
Фаза постпроектного сопровождения и развития проекта	Институализация созданной организационной или экономической системы Формирование новой организационной и экономической культуры Разработка механизмов прогнозирования банкротства Совершенствование работы по планированию, нормированию, контроллингу

Вопрос 4. Основные участники проекта

Участники проекта реализуют различные интересы в процессе осуществления проекта, формируют свои требования в соответствии с целями и мотивации и влияют на проект, исходя из своих интересов, компетенции и степени вовлечения в проекте. Состав участников проекта, их роли, распределение функций и ответственности зависят от типа, вида, масштаба и сложности проекта, а также от фаз его жизненного цикла.

Состав участников проекта зависит от:

- предметной области (цели, задачи, основные работы, результат, масштаб, сложность, допустимые сроки);
- отношения собственности, вовлеченной в процесс осуществления проекта (что сколько стоит и кому принадлежит?);
- основные идеи реализации проекта (как сделать?);
- основные активные участники проекта (кто будет делать?);
- основные пассивные участники проекта (кого касается проект?);
- какая мотивация у участников проекта?

Функции участников проекта

Инициатор
(автор идеи проекта)

Заказчик
(будущий владелец результатов проекта)

Инвестор
(вкладывает деньги: банк, фонд, физ. лицо)

Руководитель
(осуществляет управление проектом)

Производители
конечной продукции

Команда проекта
(выполняет функции по достижению целей)

Контрактор
(выполняет работы по контракту)

Субконтрактор
(работает по договору с контрактором)

Проектировщик
(выполняет проектно-исследовательские работы)

Генеральный подрядчик
(несет ответственность за выполнение работ)

Поставщики
(поставка материалов и т.д.)

Потребители
конечной продукции

Лицензоры
(выдают лицензии)

Органы власти
(выдвигает гос. требования)

Собственники
земельного участка

Вопрос 5. Сущность и основные функции управления проектами

Управление проектами - планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.

Проект и процесс его реализации, осуществления - сложная система, в которой сам проект - это управляемая подсистема, а управление проектом - управляющая.

Функции управления проектом включают: планирование, контроль, анализ, принятие решений, составление и сопровождение бюджета проекта, организацию осуществления, мониторинг, **оценку**, отчетность, экспертизу, проверку и приемку, бухгалтерский учет, администрирование.

Подсистемы управления проектом включают: управление содержанием и объемами работ, управление временем, продолжительностью, управление стоимостью, управление качеством, управление закупками и поставками, управление распределением ресурсов, управление человеческими ресурсами, управление рисками, управление запасами ресурсов, интеграционное управление, управление информацией и коммуникациями.

Этапы развития управления проектами

1980-1990

Становление управления проектами как сферы профессиональной деятельности

1970-1980

Развитие системного подхода к управлению проектами

1960-1970

Развитие методов сетевого планирования

1930-1960

Зарождение управления проектами

Задачи управления проектами

- определение цели проекта и проведение его обоснования;
- создание структуры проекта (подцели, основные этапы работы, которые предстоит выполнить);
- определение необходимых объемов и источников финансирования;
- подбор команды исполнителей, подготовка и заключение контрактов со сторонними исполнителями;
- определение сроков выполнения проекта;
- составление графика его реализации;
- расчет необходимых для проекта материальных ресурсов, заключение контрактов с поставщиками;
- расчет сметы и бюджета проекта;
- планирование и учет рисков;
- обеспечение контроля за ходом выполнения проекта.

Управляемые параметры проекта

- объемы и виды работ по проекту;
- стоимость, издержки, расходы по проекту;
- временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ, этапов, фаз проекта, а также взаимосвязи работ;
- ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе: человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, разделяемые на строительные материалы, машины, оборудование, комплектующие изделия и детали, а также ограничения по ресурсам ;
- качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и пр.

Методы управления проектами

Сетевое планирование и управление

Календарное планирование

Логистика

Стандартное планирование

Структурное планирование

Ресурсное планирование

Имитационное моделирование

Методы управления проектами позволяют:

- определить цели проекта и провести его обоснование; выявить структуру проекта (подцели, основные этапы работы, которые предстоит выполнить);
- определить необходимые объемы и источники финансирования;
- подобрать исполнителей - в частности, через процедуры торгов и конкурсов, - подготовить и заключить контракты;
- определить сроки выполнения проекта, составить график его реализации, рассчитать необходимые ресурсы;
- рассчитать смету и бюджет проекта, планировать и учитывать риски;
- обеспечить контроль за ходом выполнения проекта.

Подходы к управлению проектами

- предположение о неограниченности ресурсов, критичен только срок выполнения и качество (метод PERT, метод критического пути);
- предположение о критичности качества, при этом требования к сроку и ресурсам достаточно гибки (под качеством здесь понимается полнота удовлетворения потребностей, как известных, так и неизвестных заранее, часто создаваемых выходом нового продукта) — гибкая методология разработки
- предположение о неизменности требований, низких рисках, жесткий срок, из этого исходят классические методы РМВОК, во многом опирающиеся на модель водопада;
- предположение о высоких рисках проекта — метод инновационных проектов.

Последовательность процедур управления проектами

Определение среды проекта

Формулирование проекта

Планирование проекта

Техническое выполнение проекта

Контроль выполнения проекта

Вопрос 6. Этапы управления проектами

1 этап

Разработка
технического задания

2 этап

Расстановка приоритетов

3 этап

Структурирование работ
по этапам

4 этап

Совмещение структуры
работ по этапам (СРРТЭ)

5 этап

Кодирование СРРТЭ для
информационной системы

Вопрос 7. Структура проекта

Структура проекта — иерархическая его декомпозиция на составные части, необходимые и достаточные для эффективного осуществления процесса управления проектом в интересах различных его участников. Понимание проекта как структурированного объекта, подчиняющегося логическим суждениям и формальным правилам, является основой профессиональных методов управления проектом.

Структурная декомпозиция работ проекта (СДР)

Структурная модель проекта по фазам жизненного цикла



Вопрос 7. Структура проекта

Структура проекта — иерархическая его декомпозиция на составные части, необходимые и достаточные для эффективного осуществления процесса управления проектом в интересах различных его участников. Понимание проекта как структурированного объекта, подчиняющегося логическим суждениям и формальным правилам, является основой профессиональных методов управления проектом.

Структурная декомпозиция работ проекта (СДР) – графическое воплощение проекта, совокупность взаимосвязанных элементов: описание работ, предполагаемый результат, методы измерения, оценка

Декомпозиция по функциональному принципу
Это продукт проекта и его составляющие, н-р:
информационная система:
локальная сеть, сервер,
системное обеспечение и т.д.

Декомпозиция по хронологическому принципу
(жизненному циклу: дерево целей и результатов, дерево задач)

Структурная модель проекта по фазам жизненного цикла - это структурная модель организации проекта

**Проектный
офис**

**Матрица
ответственности
и распределения
работ**

**Сетевая
модель
проекта**

**Дерево
ресурсов**

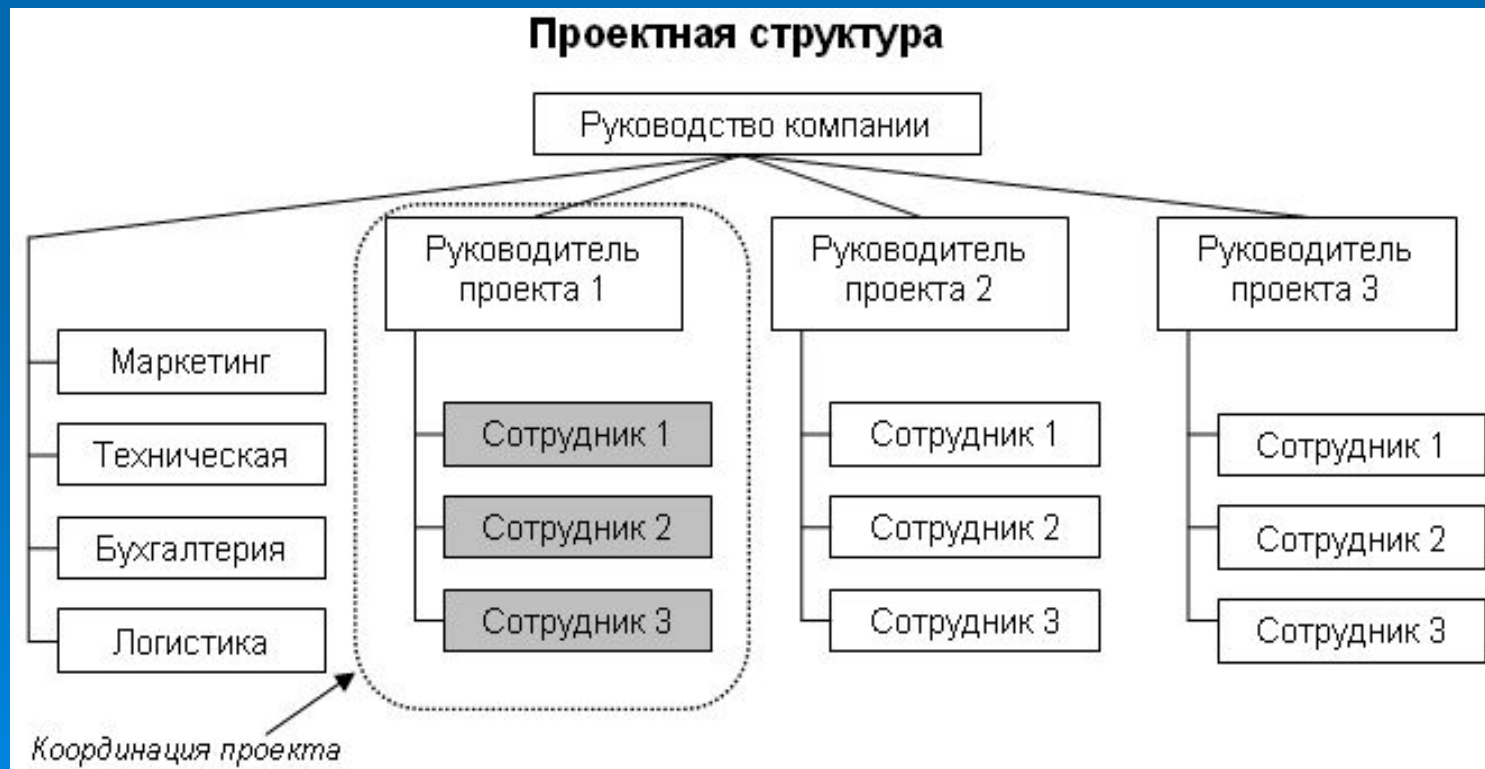
**Структурная
декомпозиция
контрактов**

**Дерево
стоимости**

**Дерево
распределения
рисков**

Вопрос 7. Проектная организационная структура

Призвана в ограниченных по затратам условиях и сроках, качественно выполнить поставленную задачу (реализовать проект), который осуществляет **проектный офис** (секретариат, методологический центр, где хранится вся документация по проекту).



Функциональные отделы играют роль пула ресурсов (н-р, специалистов), динамически перераспределяемых между проектами. В проектной структуре члены команды ориентированы только на достижение целей проекта и подчиняются только его руководителю.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Комплексный подход к реализации проекта, решению проблемы;

Концентрация усилий на решении одной задачи, на выполнении одного конкретного проекта;

Большая гибкость структуры;

Активизация деятельности руководителей проектов и исполнителей в результате формирования проектных групп;

Усиление личной ответственности конкретного руководителя как за проект в целом, так и за его элементы.

НЕДОСТАТКИ

При наличии нескольких организационных проектов или программ проектные структуры приводят к дроблению ресурсов и заметно усложняют поддержание и развитие производственного и научно-технического потенциала компании как единого целого;

От руководителя проекта требуется не только управление всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учет места проекта в сети проектов данной компании;

Формирование проектных групп, не являющихся устойчивыми образованиями, лишает работников осознания своего места в компании;

При использовании проектной структуры возникают трудности с перспективным использованием специалистов в данной компании;

Наблюдается частичное дублирование функций.

Например: услугами юриста вы пользуетесь всего несколько часов в неделю, и их невыгодно оплачивать полностью из бюджета проекта.

Интеллект-карта «Управление проектом»

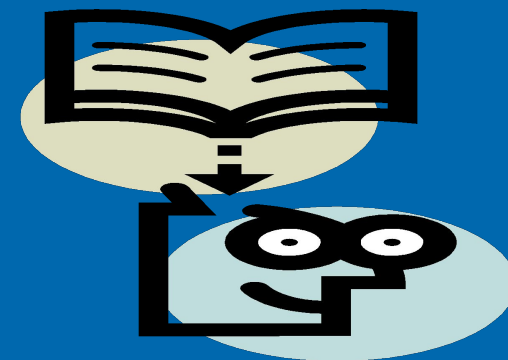




ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Проект - ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расходования средств и ресурсов организации.

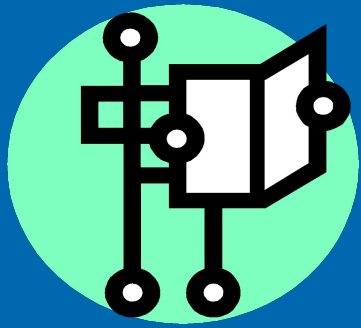
Самостоятельная работа



Назовите основные фазы проекта?

Назовите признаки классификации проектов?





Тема презентации:

Особенности управления проектами

История развития управления проектами

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

