

Управление проектами

Лекция № 1
Введение. Основы управления проектами

преподаватель
Усачева Юлия Игоревна

Что означает «Проект»?

«**Проектом**» называется совокупность распределенных во времени мероприятий или работ, направленных на достижение поставленной цели. Примерами проектов являются строительство зданий, комплексов, предприятий, освоение выпуска нового вида продукции, проведение модернизации производства, разработка программного продукта и т.д.

- это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений (РФ ГОСТР54869-2011);
- временное начинание, предназначенное для создания уникального продукта, услуги или результата (например, документа)(РМВоК).

Отличие проекта от производственной системы, заключается в том, что проект - **однократная**, не циклическая деятельность.

Цель проекта – создать или модифицировать определенный продукт или услугу.

Примеры проектов:

- строительство зданий и сооружений, освоение выпуска нового вида продукции (изделия), освоение месторождения, проведение модернизации производства, разработка программного продукта, внедрение нового производства (услуг), открытие нового бизнеса, проведение ремонта в офисе, съемки фильма, написание и издание книги, подготовка и проведение конференции и т.д.

Свойства (характеристики) проекта:

Проект всегда:

- **имеет четко определенную цель**

Цель выражается в получении некоторого результата (успешное завершение окончания проекта – ввод здания в эксплуатацию);

- **имеет четко очерченное начало и конец**

Начало /конец проекта совпадает с началом/концом первой/последней работы, направленной на достижение поставленной цели. Сроки могут задаваться директивно, либо рассчитываться в результате составления плана работ по проекту;

- **исполняется командой** (руководители, менеджеры, исполнители);

- **использует материальные ресурсы** при реализации;

- **имеет бюджет**

Стоимость проекта складывается из:

стоимости израсходованных материальных ресурсов, затрат по оплате труда реализующей его команды и прочих расходов, связанных с особенностями конкретных видов работ;

- **имеет ограничения трех типов:**

- ограничения по бюджету (твердая стоимость проекта);

- ограничения по времени (предельные сроки);

- ограничения по ресурсам (ограниченный состав команды и или графиками поступления материалов).

Примеры проектов:

1. Успешный проект компании Amazon.com

Руководитель(менеджер): Джефф Безос\ "Jeff" Bezos, США

Длительность: 1995-н.1999.

Цель проекта: максимально расширить ассортимент розничной торговли Amazon.com, превратив его из крупнейшего в мире книжного интернет-магазина в крупнейший интернет-супермаркет с «самым широким в мире ассортиментом», доступными ценами и удобной доставкой по всему миру.

2. Неудачный проект компании Amazon.com:

Разработать и вывести на рынок устройство для чтения электронных книг Kindle - низкий спрос на продукт, не рентабельно.



Примеры проектов:

3. Успешный проект – открытие сети супермаркетов Wall-Mart

Руководитель(менеджер): Сэм Волтон \ "Sam" Walton, США

Длительность: 1962-н.1979.

Цель проекта: создание сети супермаркетов Wall-Mart с доступными ценами и широким ассортиментом.

Проектами не будут являться:

- *Контроль и качество отгружаемой продукции;*
- *Плановое техническое обслуживание или ремонт автотранспорта предприятия;*
- *Замена устаревшей оргтехники;*
- *Введение кадрового и прочего делопроизводства;*
- *Предоставление руководству оперативной отчетности.*



Most Versatile Boy—SAM WALTON

Участники проекта:



Ключевые участники:

- Заказчик
- Подрядчик
- Исполнители, (исполняющая организация)
- Субподрядчики

Команда управления :

- Члены команды управления
- Спонсор
- Источники влияния

Жизненный цикл проекта

Жизненный цикл проекта – это промежуток времени между моментами его начала и завершения.

Он делится на четыре фазы:

- **Концептуальная фаза.** Включает формулирование целей, анализ инвестиционных возможностей, обоснование осуществимости (технико-экономическое обоснование) и планирование проекта.
- **Фаза разработки проекта.** Включает определение структуры работ и исполнителей, построение календарных графиков работ, бюджета проекта, разработку проектно-сметной документации, переговоры и заключение контрактов с подрядчиками и поставщиками.
- **Фаза выполнения проекта.** Включает работы по реализации проекта, в том числе строительство, маркетинг, обучение персонала и т.п.
- **Фаза завершения проекта.** Включает в общем случае приемочные испытания, опытную эксплуатацию и сдачу проекта в эксплуатацию.

Результат проекта:

Результат проекта - это некоторая продукция или полезный эффект, создаваемые в ходе реализации проекта.

В качестве результата, в зависимости от *цели проекта*, могут выступать:

- научная разработка, новый технологический процесс, программное средство, строительный объект, реализованная учебная программа, реструктурированная компания, сертифицированная система качества и т.д.

Об успешности проекта судят по тому, насколько его результат соответствует по своим затратным, доходным, инновационным, качественным, временным, социальным, экологическим и другим характеристикам запланированному уровню.

Управляемые параметры проекта:

- объемы и виды работ;
- стоимость, издержки, расходы по проекту;
- временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами;
- ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам;
- качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее.

Задачами управления проектами являются:

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

Управление проектом

Управление проектом – это *процесс планирования, организации и управления работами и ресурсами, направленный на достижение поставленной цели, как правило, в условиях ограничений на время, имеющиеся ресурсы или стоимость работ.*

Управление проектом состоит из **трех основных этапов**:

- **формирование плана проекта;**
- **контроль за реализацией плана и оперативная его коррекция;**
- **завершение проекта.**

На первом этапе осуществляется обоснование проекта, составляется перечень *работ* и имеющихся ресурсов, производится *распределение ресурсов* по работам и *оптимизация* плана по критериям времени завершения проекта, суммарной стоимости проекта, равномерного распределения ресурсов, минимизации рисков, заключение всех необходимых договоров со сторонними исполнителями, подрядчиками и поставщиками.

Второй этап предполагает *контроль* выполнения проекта с целью своевременного выявления и устранения наметившихся отклонений от первоначального плана. При значительных отклонениях первоначальный план перерабатывается и составляется новый.

Третий этап - завершение проекта, означает выполнение определенных регламентированных действий, необходимых для завершения и прекращения *работ* по проекту. Например, подписание акта приемки/сдачи выполненных *работ*.

Автоматизированное управление проектами:

Методология **сетевого планирования и управления**.

- 1956 год. Фирма "Дюпон" и "Ремингтон Ред" (М.Уолкер и Д.Келли) для проекта по модернизации заводов фирмы "Дюпон". (Примеры: Проектирование ракетной системы "Поларис», восстановление храма Христа Спасителя в Москве)

Сетевое планирование и управление состоит из структурного и календарного планирования и оперативного управления.

- **Структурное планирование** заключается в разбиении проекта на этапы и работы, оценки их длительности, определении последовательности их выполнения. Результатом структурного планирования является *сетевой график работ*, который используется для оптимизации проекта по длительности.
- **Календарное планирование** заключается в составлении временной диаграммы *работ* и распределении между работами трудовых ресурсов (исполнителей). Результатом календарного планирования является *диаграмма Ганта*, графически отображающая периоды выполнения *работ* на оси времени. На этом этапе может выполняться *оптимизация* ресурсов и бюджета проекта.
- **Оперативное управление** состоит в регулярном сопоставлении фактического *графика работ* с плановым. Результатом серьезных отклонений является принятие решений об изменении первоначального структурного или календарного плана.

Системы управления проектами:

- **Microsoft Office Project 2007** – комплексное решение Microsoft
- **Spider Project Professional** – учитывает особенности российского рынка
- **Primavera Project Planner Professional**
- **OpenPlan**

Для создания компьютерной модели проекта:

1. **Укрупнено описать проект** – создать иерархическую структуру работ.
2. Задать, какие **составляющие стоимости** будут использованы для финансового анализа и управления проектом.
3. **Составить перечень операций** (работ, задач) и задать их характеристики.
4. **Составить перечень ресурсов проекта** и задать их характеристики.
5. **Задать взаимосвязи** (ограничения на порядок исполнения) операций проекта.
6. **Назначить ресурсы** на исполнение операций проекта.
7. **Назначить стоимости операциям**, ресурсам и назначениям проекта.
8. **Задать ограничения на финансирование, поставки, сроки исполнения операций.**
9. **Составить расписание исполнения работ** проекта с учетом всех ограничений.
10. **Оптимизировать состав используемых ресурсов.**
11. **Определить бюджет** и распределение во времени плановых затрат проекта.
12. **Определить** и промоделировать **риски и неопределенности.**
13. **Определить** необходимые **резервы, стоимости и потребности в материалах** для исполнения запланированных показателей с заданной надежностью.
14. **Представить плановую информацию** руководству и исполнителям.

Конец