

# Управление проектами

# Основные понятия

- **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.

# Свойства проекта

## Проект всегда

- имеет четко определенные
  - Цель, начало и конец
- исполняется командой
- использует материальные ресурсы
- имеет бюджет
- имеет ограничения трех видов:
  - Ограничения по бюджету
  - Ограничения по времени
  - Ограничения по ресурсам

## Цель проекта

- Цель выражается в получении некоторого результата.
- Достижение этого результата означает успешное завершение и окончание проекта.
- Например, для проекта строительства здания результатом является само здание, принятое в эксплуатацию

# Начало проекта

- Начало проекта совпадает с началом первой работы, направленной на достижение поставленной цели.
- Начало может задаваться директивно, либо рассчитываться в результате составления плана работ по проекту.

# Окончание проекта

- Конец проекта совпадает с концом последней работы, направленной на получение заданного результата.
- Как и начало, конец проекта может задаваться директивно, или рассчитываться при составлении плана работ.
- Например, для проекта строительства здания конец проекта совпадает с датой акта сдачи/приемки его в эксплуатацию.

# Команда проекта

- Проект выполняется командой, в состав которой входит руководитель проекта, менеджеры, исполнители.
- Помимо основной команды в нем могут участвовать сторонние исполнители, команды и организации, которые привлекаются на временной основе для выполнения отдельных работ.

# Ресурсы проекта

- При реализации проекта используются материальные ресурсы.
- Их номенклатура и количество определяются характером проекта и входящих в него работ.
- Так при строительстве дома используются песок, щебень, цемент, кирпич и т.п.

# Бюджет проекта

Стоимость проекта складывается из:

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

# Ограничения проекта

- Проект имеет ограничения
  - Ограничения по бюджету устанавливают предельную стоимость всего проекта или отдельных видов работ.
  - Ограничения по времени задают предельные сроки окончания либо всего проекта, либо некоторых работ. Например, тестовые испытания должны проводиться в присутствии представителя заказчика, который будет присутствовать в заданный период времени.
  - Ограничения по ресурсам определяются ограниченным составом команды или графиками поступления материальных ресурсов.

# Управление проектом

## Основные этапы:

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

# Виды управления проектом

- структурное
- календарное планирования
- оперативное управления

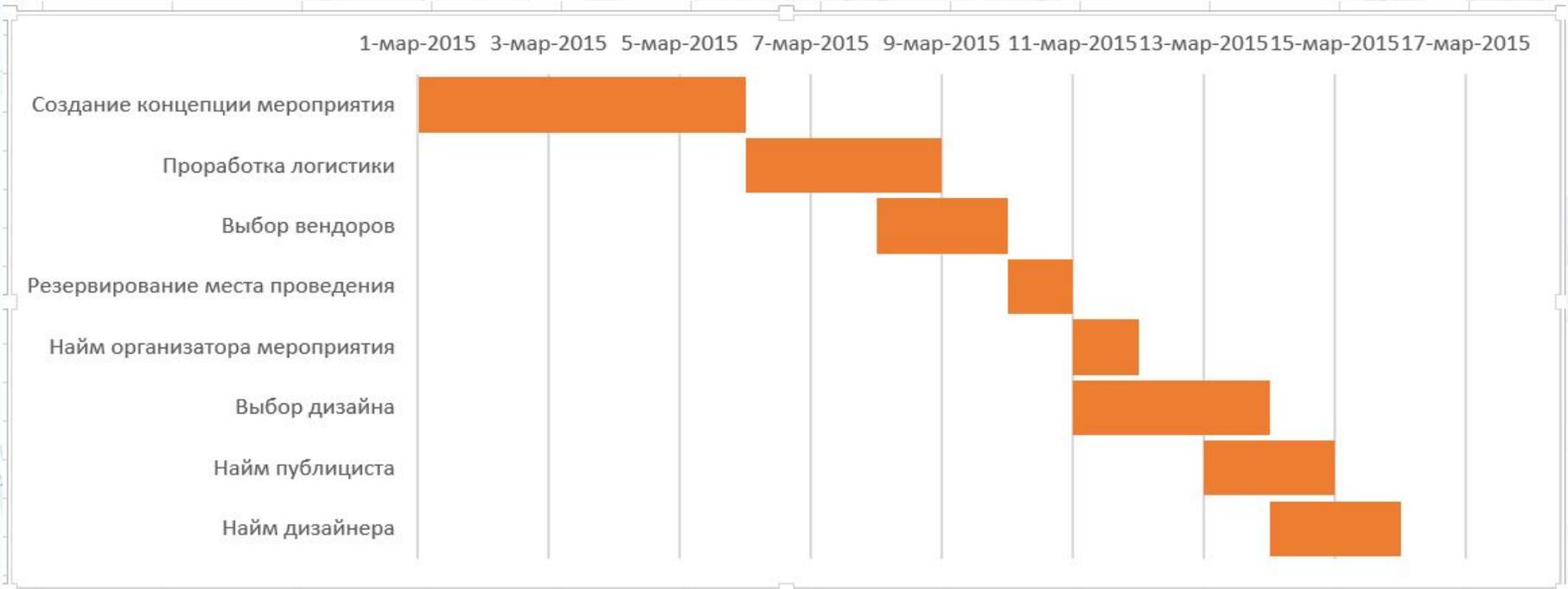
# Структурное планирование

- 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.

# График Гантта



# 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**
- **Spider Project Professional**
- **Primavera Project Planner Professional**
- **OpenPlan**