

# Управление проектами

---

## Лекция 3.

### Календарное планирование и оперативное управление

---

# Календарное планирование

---

- разрабатывается календарный график, который называется **диаграммой Ганта**.
  - Диаграмма Ганта отображает следующие параметры проекта:
    - структуру работ, полученную на основе сетевого графика;
    - состав используемых ресурсов и их распределение между работами;
    - календарные даты, к которым привязываются моменты начала и завершения работ.
-

# Распределение ресурсов (исполнителей) проекта

---

№ работы	Название работы	Исполнитель
1	Начало реализации проекта	-
2	Постановка задачи	Постановщик
3	Разработка интерфейса	Программист1
4	Разработка модулей обработки данных	Программист1
5	Разработка структуры базы данных	Программист2
6	Заполнение базы данных	Программист2
7	Отладка программного комплекса	Программист1 Программист2
8	Тестирование и исправление ошибок	Программист1 Программист2 Постановщик
9	Составление программной документации	Постановщик
10	Завершение проекта	-

# Необходимые данные

---

- Выберем **дату начала проекта**. Например, 7 сентября 2009г. (понедельник).
  - При составлении календарного графика учитываются только рабочие дни.
  - Нерабочими считаются все субботы и воскресенья, а также официальные праздничные дни.
  - Календарный график (диаграмма Ганта), где
    - ромбиками обозначены вехи,
    - сплошными линиями – продолжительность работ,
    - сплошными линиями со стрелками – резерв времени работ,
    - пунктирными линиями – связь между окончанием предшествующих и началом последующих работ.
-

# Календарный график проекта

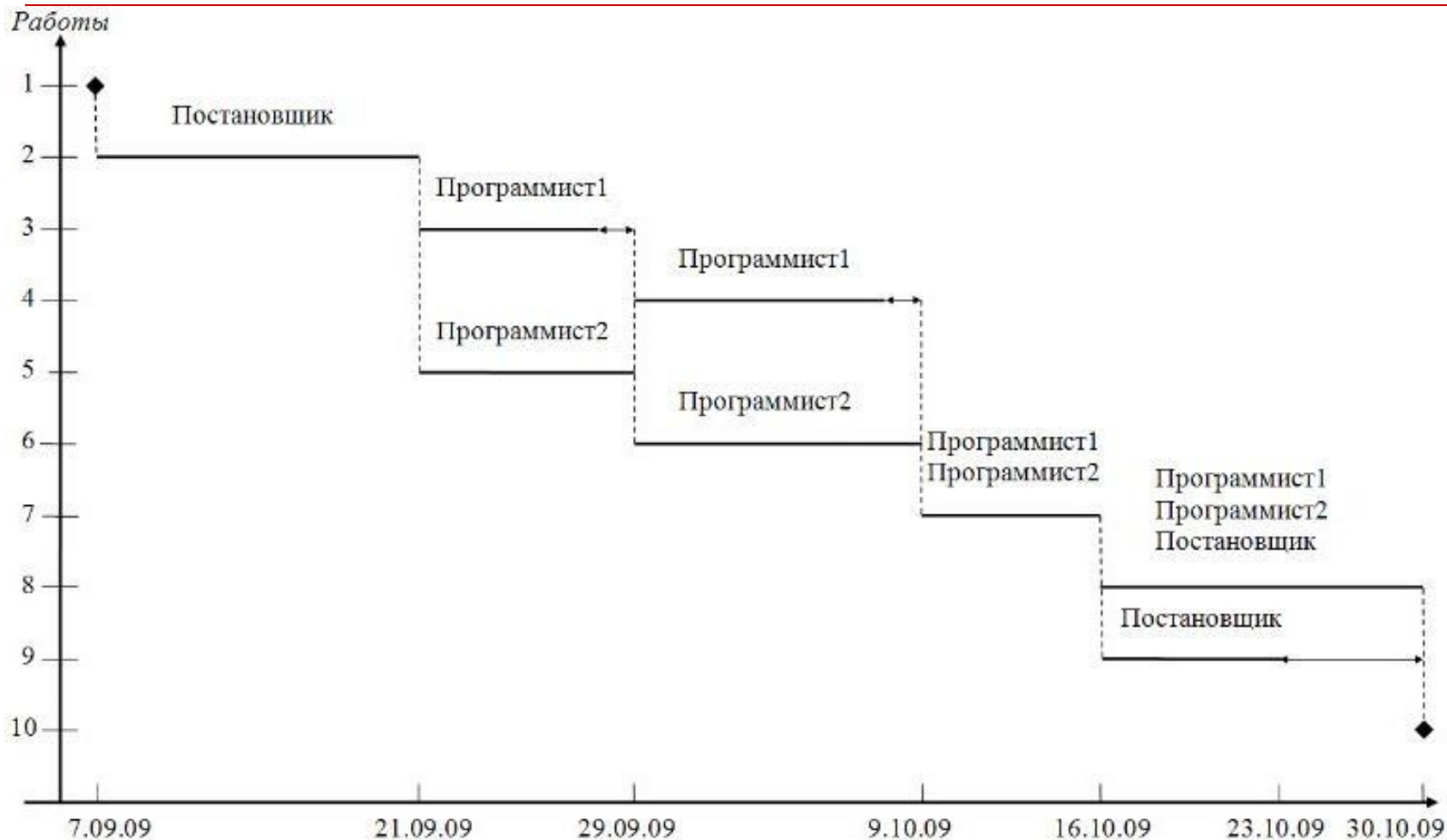


Рис.2.7. Календарный график проекта

# График загруженности ресурсов

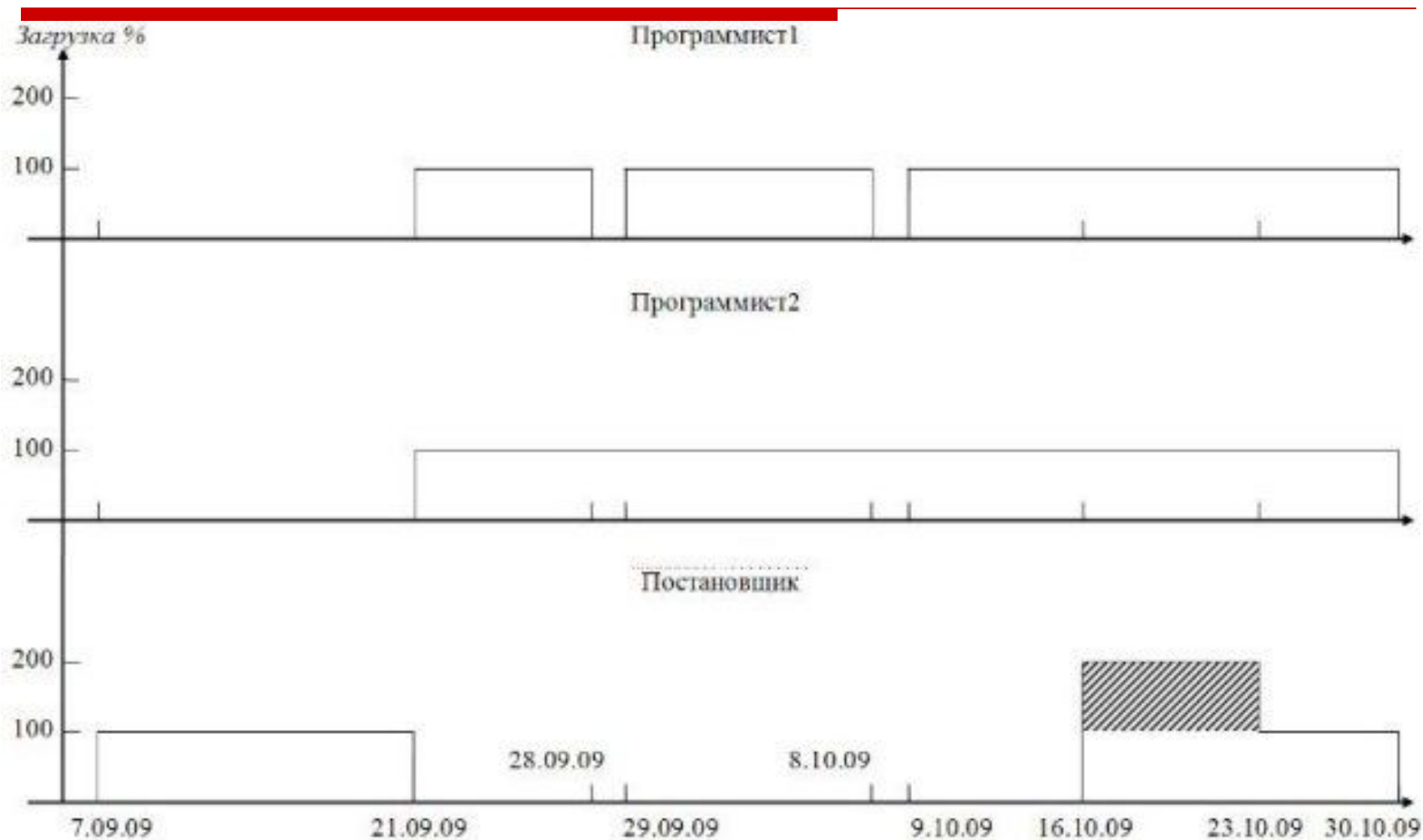


Рис.2.8. Графики загруженности ресурсов

# Оперативное управление

---

---

# На этапе **оперативного управления** происходит

---

- выполнение работ по проекту и непрерывный контроль над ходом его реализации.
  - Каким бы хорошим ни был первоначальный план, жизнь обязательно внесет в него свои коррективы.
  - Поэтому задачами менеджера являются:
    - 1) отслеживание фактического графика выполнения работ;
    - 2) сравнение фактического графика с плановым;
    - 3) принятие решений по ликвидации наметившихся отклонений от плана;
    - 4) перепланирование проекта в случае значительных отклонений.
-



# Контроль исполнения и ликвидация отклонений

---

- Задачи **1)-2)** решаются при помощи диаграммы Ганта. На ней параллельно линиям продолжительности работ наносятся линии, обозначающие процент фактического выполнения этих работ, что позволяет легко обнаружить возникшие отклонения.
- Метод ликвидации отклонения зависит от имеющихся ресурсов:
  - Для завершения запаздывающей работы можно либо привлечь дополнительных работников (дополнительные ресурсы), либо использовать тот же состав работников в сверхурочном режиме.
  - В обоих случаях за ликвидацию отклонения придется платить увеличением стоимости проекта.

# Перепланировать проект:

---

- завершенным работам приписываются нулевые значения длительности;
  - для частично выполненных работ устанавливаются значения длительности, соответствующие оставшемуся объему работ;
  - в сетевой график вносятся структурные изменения с целью ликвидации оказавшихся ненужными работ и добавления других, ранее незапланированных;
  - повторный расчет критического пути и повторное календарное планирование проекта.
-

---

Все с теорией.

Дальше – о программной поддержке

---