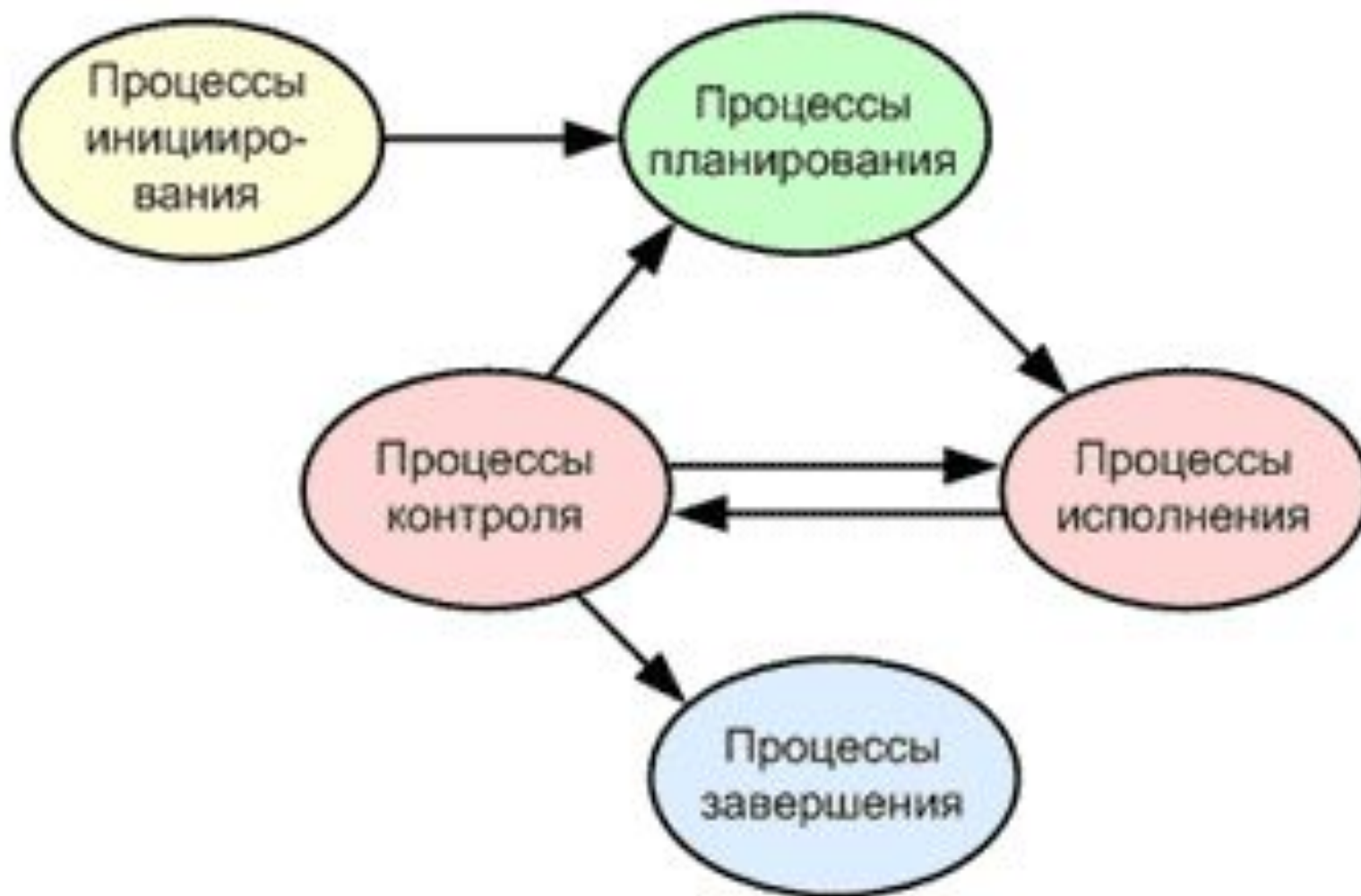


# Процессы планирования и инициирования проектов



# Планирование проекта

- Планирование - это непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей с учетом складывающейся обстановки.
- План проекта - это единый, последовательный и согласованный документ, включающий результаты планирования всех функций управления проектом и являющийся основой контроля проекта.

# Планирование проекта

- Планирование производится в течение всего срока реализации проекта.
- В начале жизненного цикла проекта разрабатывается предварительный план
- Решение о выборе проекта основывается на оценках предварительного плана.
- Формальное и детальное планирование проекта начинается после принятия решения о его открытии.
- Определяются ключевые события - вехи проекта, формулируются задачи, работы и их взаимная зависимость.

# Основные процедуры процесса планирования проекта

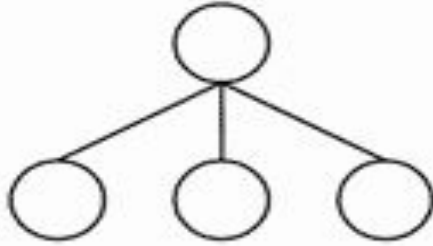
Шаг	Результат
Разработка концепции и планирование целей проекта.	Почему?
Построение иерархической структуры работ (ИСР).	Что ?
Назначение ответственных. Построение структурной схемы организации (ССО) проекта.	Кто?
Разработка стратегии реализации проекта, построение плана по вехам.	Как?
Разработка тактики проекта, построение сетевых моделей.	Подробно как?
Разработка идеального календарного графика работ.	Идеально когда?
Планирование ресурсов, разработка реального календарного графика работ с учетом ограничений на ресурсы.	Реально когда?
Оценка затрат, разработка бюджета.	Сколько?
Разработка и принятие плана проекта.	Все учтено?

# Основные шаги по планированию проекта

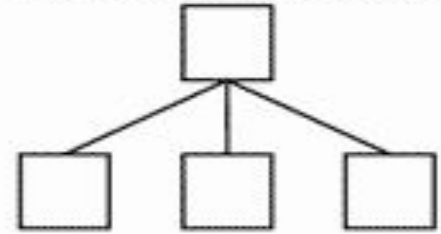
Шаг 1. Планирование целей.



Шаг 2. Построение иерархической структуры работ



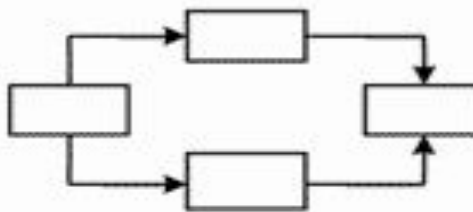
Шаг 3. Построение структурной схемы организации



Шаг 6. Разработка идеального календарного графика

Проект	
Работа 1	
Работа 2	
Работа 3	
Работа 4	

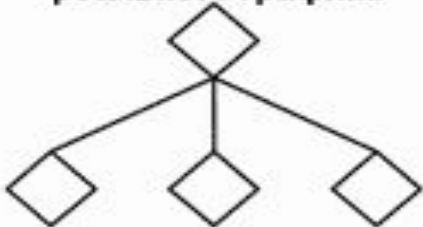
Шаг 5. Построение сетевой модели



Шаг 4. Построение плана по вехам

Проект				
Продукт 1	✓			
Продукт 2			✓	
Продукт 3				✓
Продукт 4		✓		

Шаг 7. Планирование ресурсов, построение реального графика



Шаг 8. Разработка бюджета проекта



Шаг 9. Разработка и принятие итогового плана проекта



# Шаг 1. Планирование целей

- Формулирование цели проекта, достигаемой в пределах установленного интервала времени.
- Трафарет цели = {качественная формулировка цели}+ измеряемые результаты:
  1. результат 1
  2. результат...
  3. результат N.

# Результаты не ясно сформулированных целей

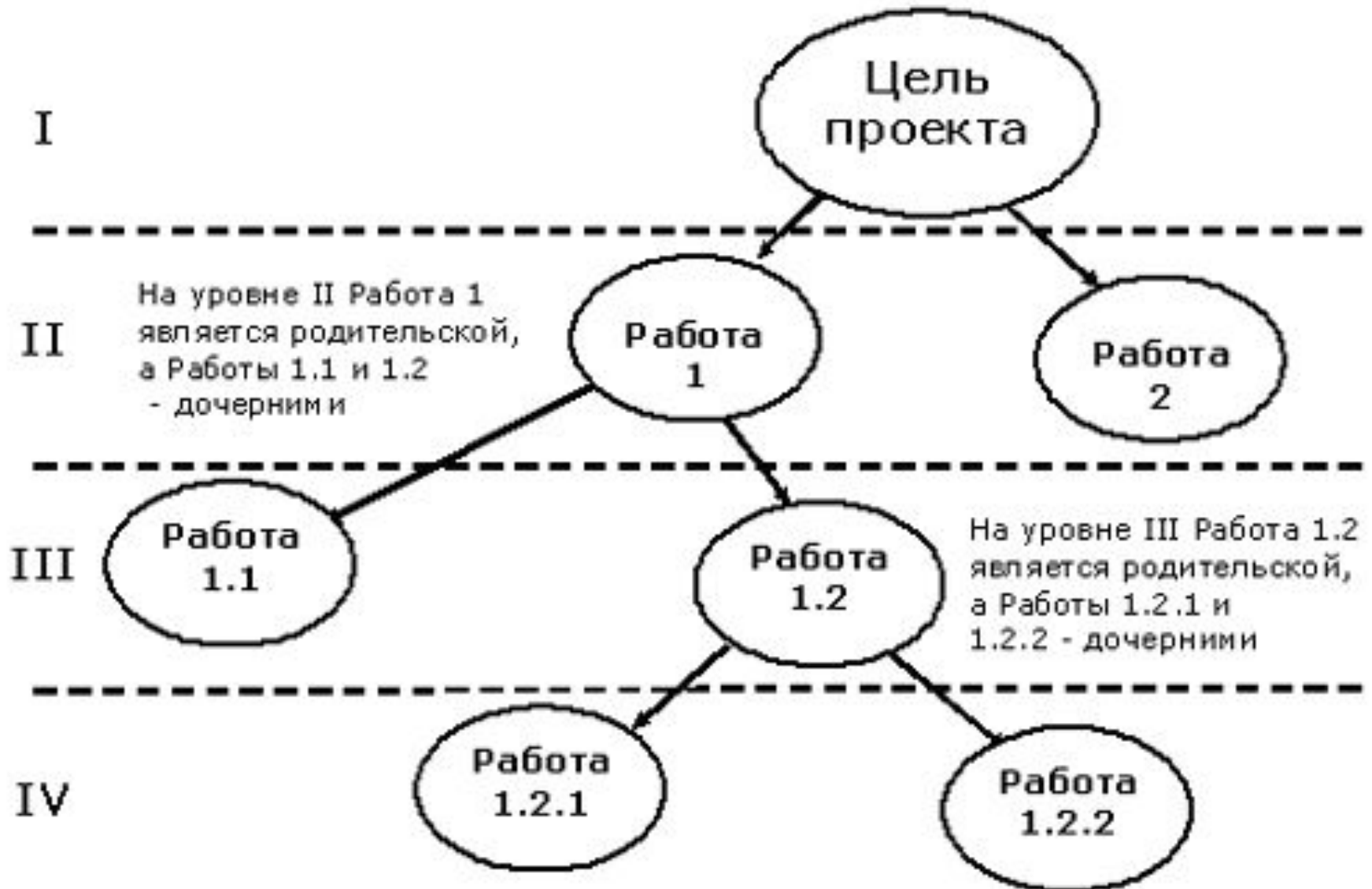
- разное понимание целей участниками проекта = ненужная трата ресурсов и усилий рабочей группы
- незначительные сдвиги границ целей = значительные изменения сроков и бюджета проекта;

## Шаг 2. Построение иерархической структуры работ (ИСР).

- ИСР - последовательное многоуровневое расщепление цели на работы, которые необходимо выполнить для ее (цели) достижения



# Пример иерархической структуры работ.



# Принципы построения ИСР

1. Работы нижнего уровня являются способом достижения работ верхнего уровня.

2. У каждой родительской работы может иметься несколько дочерних работ, достижение которых автоматически обеспечивает достижение родительской работы.

3. У каждой дочерней работы может быть только одна родительская работа.

4. Декомпозиция родительской работы на дочерние производится по одному критерию, а именно:

- компоненты результатов и продуктов проекта,
- этапы жизненного цикла проекта,
- ресурсы и функциональные виды деятельности, а также
- элементы организационной структуры.

# Принципы построения ИСР

5. Декомпозирующие родительскую должны быть равнозначны. В качестве критерия равнозначности могут выступать: объем и время выполнения работ, пр.
6. При построении иерархической структуры работ на различных уровнях можно и следует применять различные критерии декомпозиции.
7. Последовательность критериев декомпозиции работ следует выбирать таким образом, чтобы как можно большая часть зависимостей и взаимодействий между работами оказалась на самых нижних уровнях ИСР. На верхних уровнях работы должны быть автономны.

# Принципы построения ИСР

8. Декомпозиция работ прекращается тогда, когда работы нижнего уровня удовлетворяют следующим условиям:

- работы ясны и понятны менеджеру и участникам проекта (являются элементарными)
- понятен конечный результат работы и способы его достижения и измерения
- временные характеристики и ответственность за выполнение работ могут быть однозначно определены

# Классификатор 1 - Неправильный.

Одновременная декомпозиция по двум критериям:  
"Цвет" и "Материал".

Блоки нижнего уровня "пересекаются".

Любой шар принадлежит одновременно двум блокам  
нижнего уровня.



## Классификатор 2 - Правильный.

Последовательная декомпозиция по двум критериям:  
"Цвет" и "Материал".

Блоки нижнего уровня не "пересекаются". Любой шар принадлежит только одному блоку нижнего уровня.



## Классификатор 3 - Правильный.

Последовательная декомпозиция по двум критериям:  
"Материал" и "Цвет".

Блоки нижнего уровня не "пересекаются". Любой шар принадлежит только одному блоку нижнего уровня



# Варианты построения ИСР

- а) продуктный (продуктовый) подход,
- б) подход по жизненному циклу
- в) функциональный подход
- г) организационный подход
- д) смешанный подход (первый уровень - продуктный подход,



Строительство  
гостиничного  
комплекса



а) Продуктовый подход

Строительство  
гостиничного  
комплекса



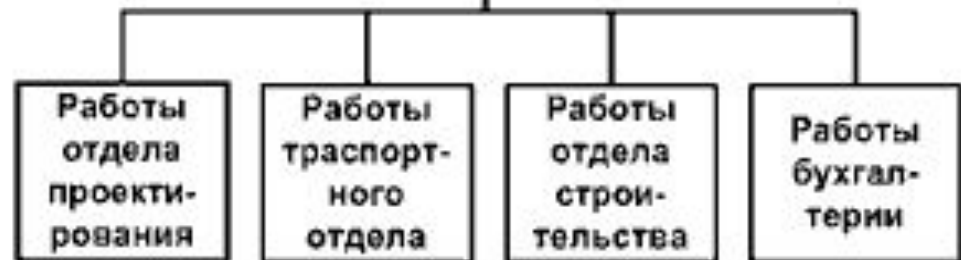
б) Подход по жизненному циклу

Строительство  
гостиничного  
комплекса



в) Функциональный подход

Строительство  
гостиничного  
комплекса



г) Организационный подход

**Смешанный подход: первый уровень - продуктный  
подход,  
второй уровень - подход по жизненному циклу**



### Шаг 3. Построение структурной схемы организации проекта .



## Шаг 4. Разработка стратегии реализации проекта. Построение плана по вехам.

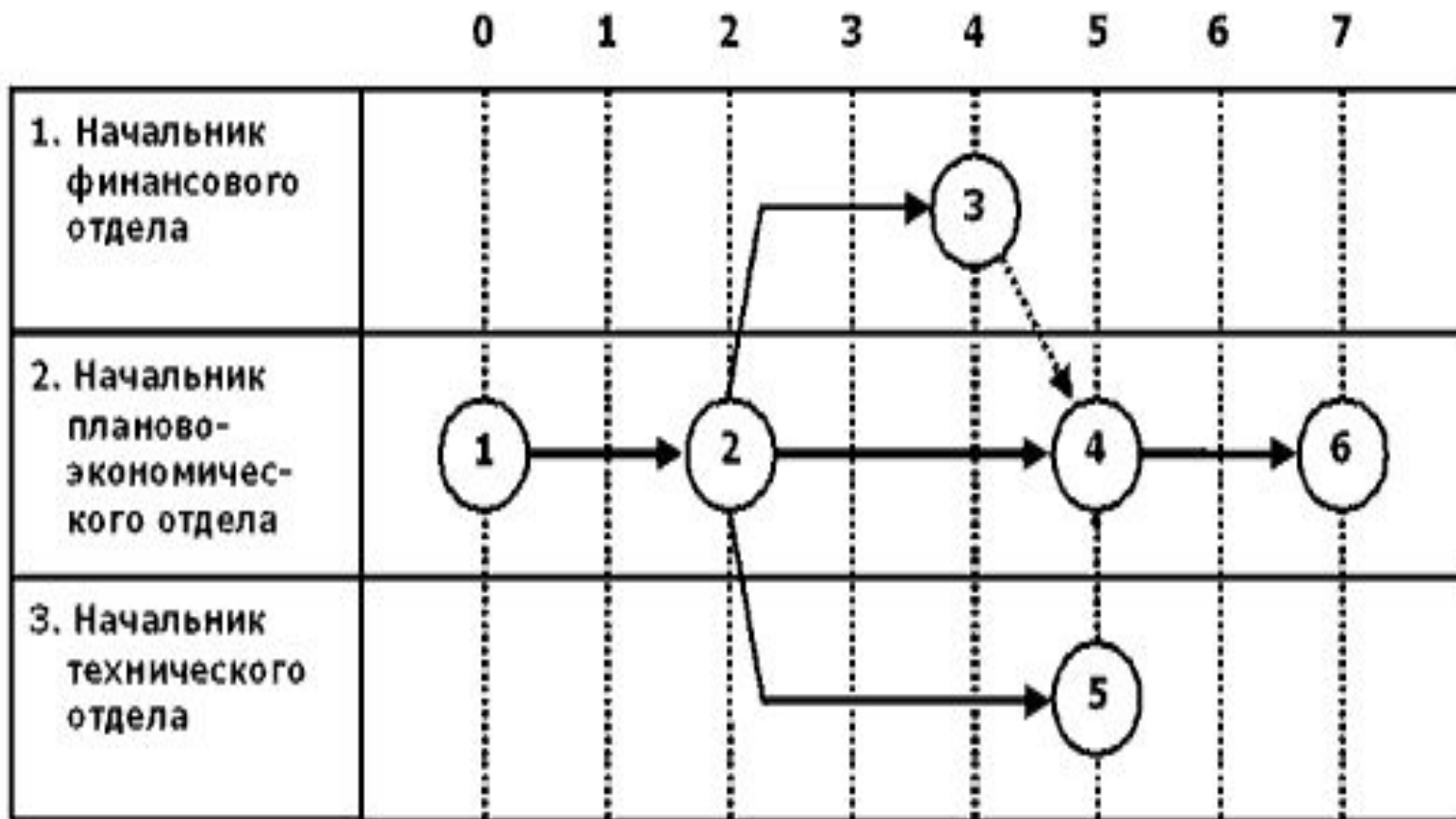
<b>Подпроект «А»</b>							
<i>Продукт 1</i>		✓					
<i>Продукт 2</i>				✓			
<i>Продукт 3</i>					✓		
<b>Подпроект «В»</b>							
<i>Продукт 1</i>	✓						
<i>Продукт 2</i>			✓				
<i>Продукт 3</i>					✓		
<i>Продукт 4</i>							✓
<b>Месяц</b>	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль

# Шаг 5. Разработка тактики реализации проекта.

## Построение сетевых моделей

- определение последовательности выполнения работ, входящих в состав ИСР - результат сетевой график.
- график - информационно-динамическую модель, отражающую взаимосвязи между работами, необходимыми для достижения конечной цели проекта.
- сетевого график - изображение планируемого комплекса работ в виде ориентированного графа, т.е. графической схемы, состоящей из точек -вершин графа, соединенных направленными линиями - стрелками, которые называются ребрами графа.

# Сетевая модель типа «Работа-стрелка»

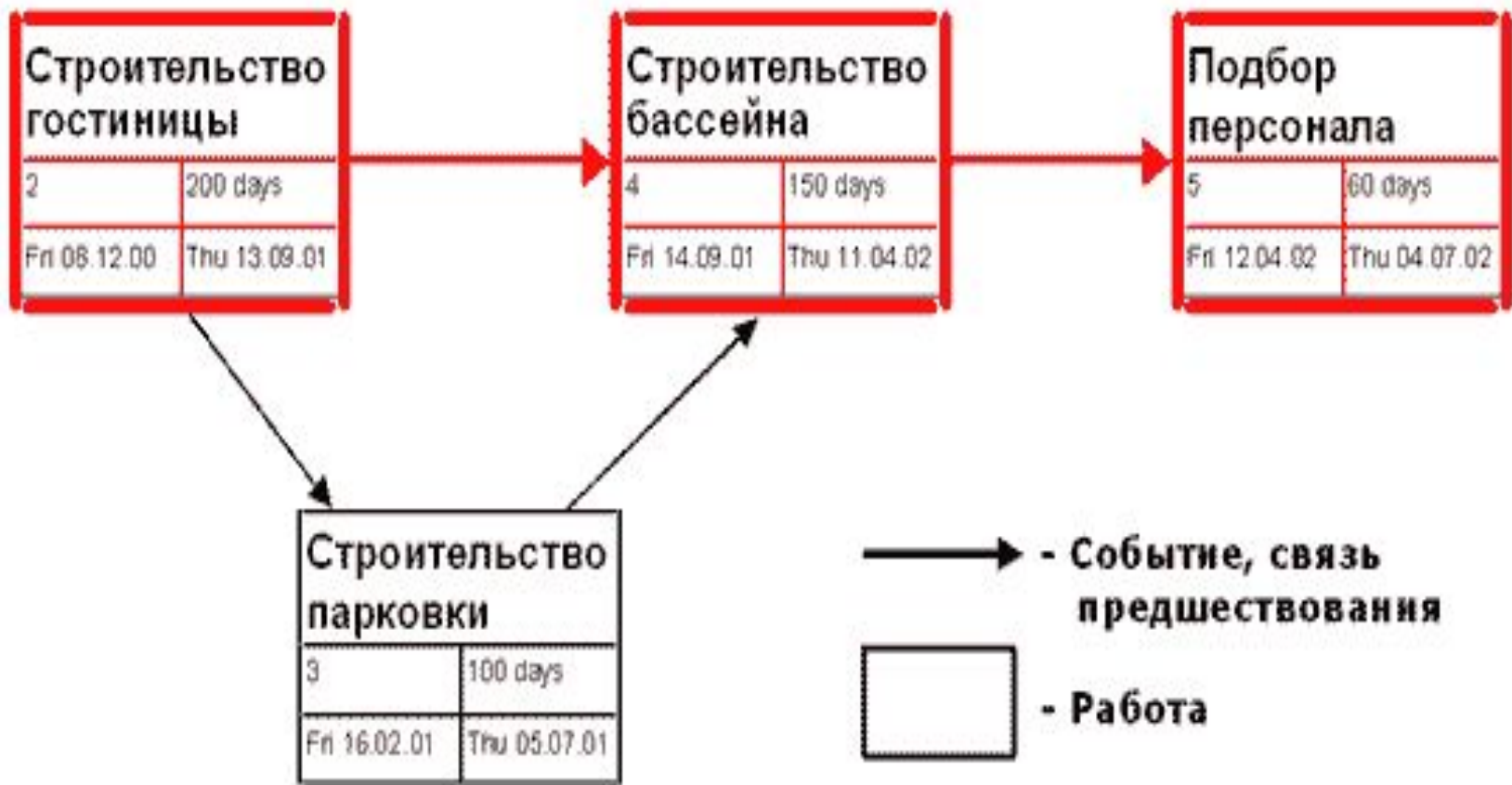


- Событие

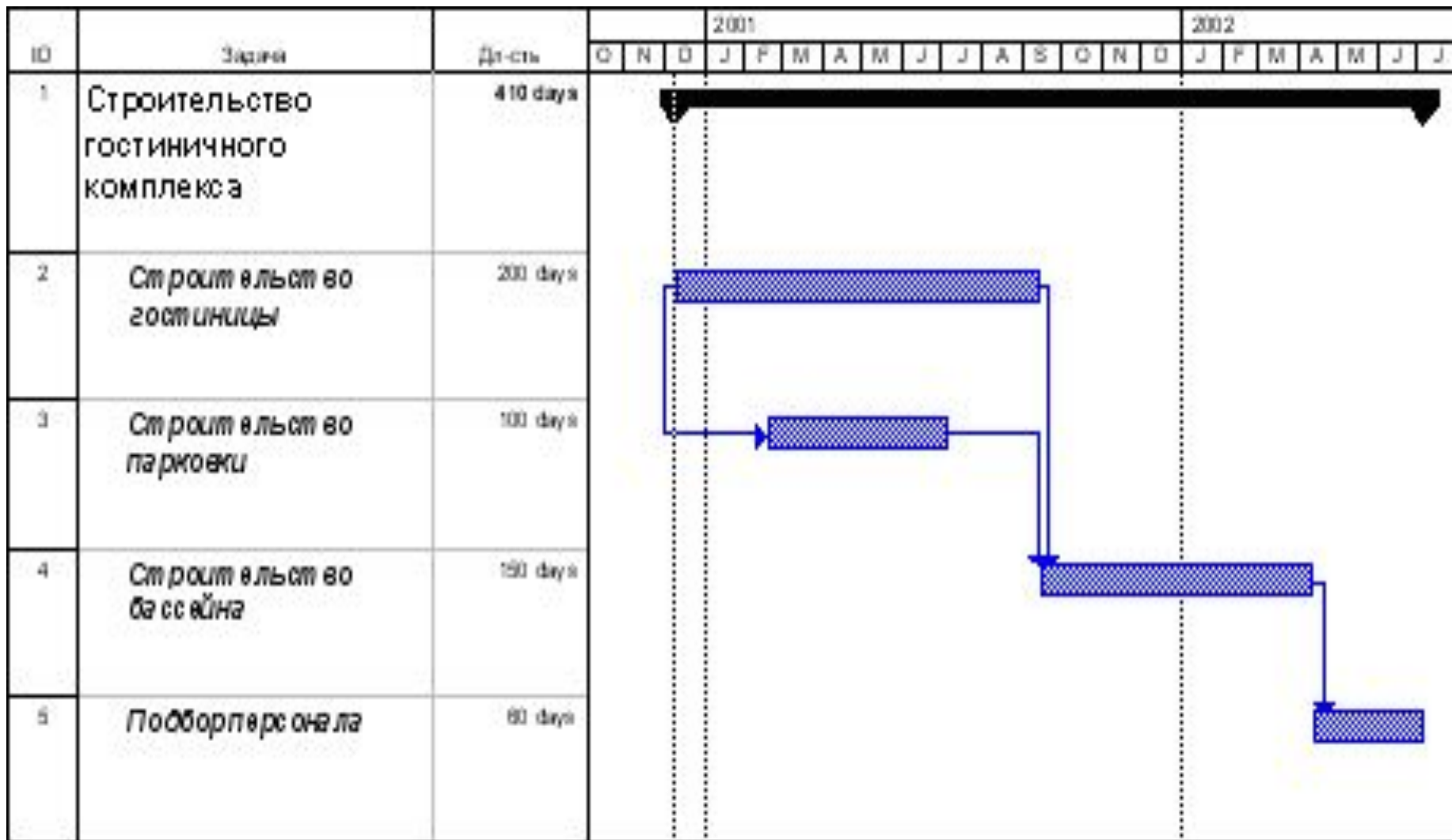


- Работа

# Сетевая модель типа "Работа-вершина»



# Диаграмма Ганта - один из видов сетей предшествования





# Шаг 6. Разработка идеального календарного графика работ

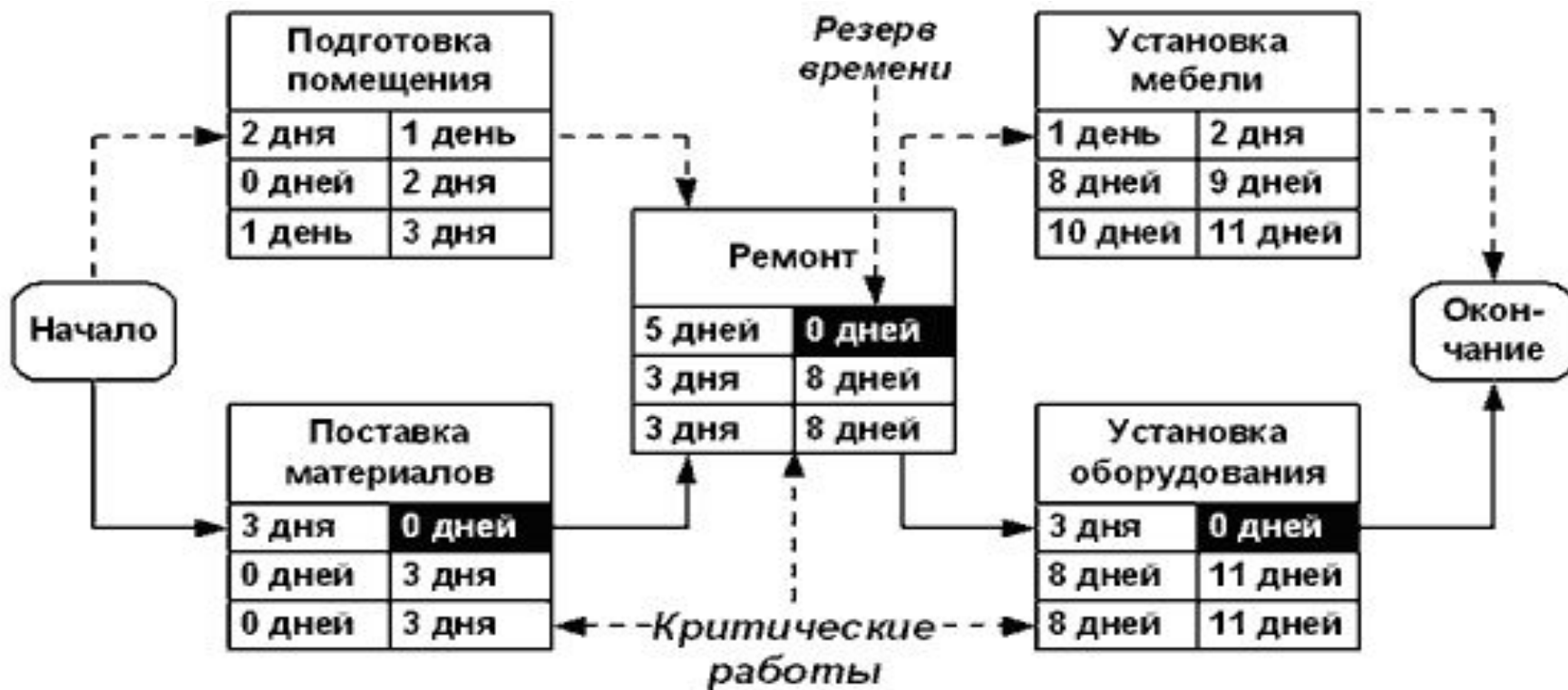
- сокращение времени выполнения отдельных работ
- организация их параллельного выполнения
- устранение временных разрывов

# Пример критического пути

Работы 1, 2 и 4 являются критическими и образуют критический путь  
Работа 3 не является критической (не лежит на критическом пути)



# Пример расчета графика по методу критического пути



Обозначения:

Название работы	
Длительность	Резерв времени
Раннее начало	Раннее окончание
Позднее начало	Позднее окончание

## **Шаг 7. Планирование ресурсов. Разработка реального календарного графика работ.**

- определение перечня и количества ресурсов, требуемых для выполнения работ проекта
- построение матрицы распределения ресурсов по работам проекта

# Варианты выравнивание ресурсов

- разнесение параллельных задач (приводит к увеличению времени проекта);
- увеличение длительности задач (приводит к увеличению времени проекта);
- разрыв задач (приводит к увеличению времени проекта);
- назначение дополнительных ресурсов и / или изменение их профиля (приводит к увеличению стоимости проекта);
- смешанный подход (приводит к увеличению времени и стоимости проекта).

# Шаг 8. Оценка затрат. Разработка бюджета проекта

- расчет стоимости проекта
- анализ его обеспеченности финансовыми средствами.
- поиск источников финансирования всего комплекса работ, необходимого для достижения заданных целей.
- планирование сроков и объемов денежных потоков в соответствии с объемом работ.

## Шаг 9. Разработка и принятие плана проекта

- Результаты планирования проекта документируются и утверждаются
- Разработка, документирование и согласование плана проекта направлены на :
  - обеспечение понимания и одобрения целей проекта и средств их достижения;
  - обеспечение назначения требуемых ресурсов (времени, денег, штата) на проект;
  - обеспечение основания для оценки и отображения прогресса достижения целей и результатов проекта;
  - обеспечение основания для контроля внедрения изменений.
- Документированные результаты реализации предыдущих шагов планирования ложатся в основу итогового плана.