

# Нахождение критического пути



# Содержание:

- Метод критического пути.
- Правила построения.
- Задача нахождения критического пути.
- Таблицы.
- График и решение.



# Метод критического пути:

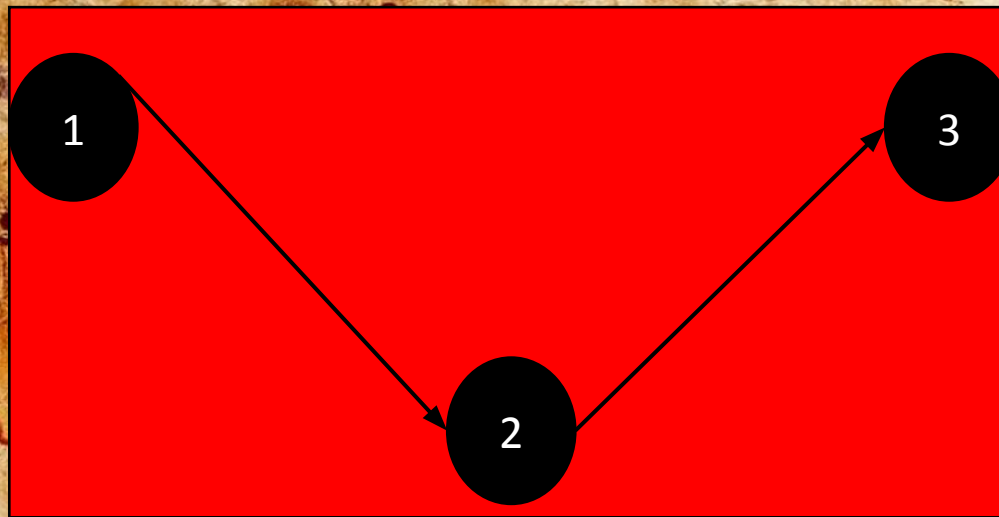
- Инструмент планирования расписания и управления сроками проекта.

В основе метода лежит определение наиболее длительной последовательности задач от начала проекта до его окончания с учетом их взаимосвязи.



# Правила построения сетевых графиков

- Построение сетевого графика заключается в правильном соединении между собой работ-СТРЕЛОК с помощью событий-КРУЖКОВ.



# Правила построения сетевых графиков

- 1) Общее направление стрелок от исходного до завершающего события идет слева на право.
- 2) Могут быть направления стрелок сверху вниз-как основные и снизу вверх справа налево-как неосновные.
- 3) Не должно быть события(за исключением завершающего), с которого не начинается ни одна работа.
- 4) Не должно быть ни одного события(за исключением исходного), в которое не входит ни одна работа



# Задача нахождения критического пути

**Путь-** последовательность выполнения работ с первого события до завершающего, при котором конец предыдущей работы совпадает с началом последующей.

**Критический путь-** путь наибольший по продолжительности.



# Таблица работ

Работа	Содержание	Следует после работ	Продолжительность, дни	Обозначение
A1	Получение ЭВМ	-	1	(1-2)
A2	Выбор задачи	-	2	(1-3)
A3	Монтаж и наладка ЭВМ	a1	4	(2-3)
A4	Подготовка пользователей	a1	3	(2-4)
a5	Решение задач	A2,a3	6	(3-4)



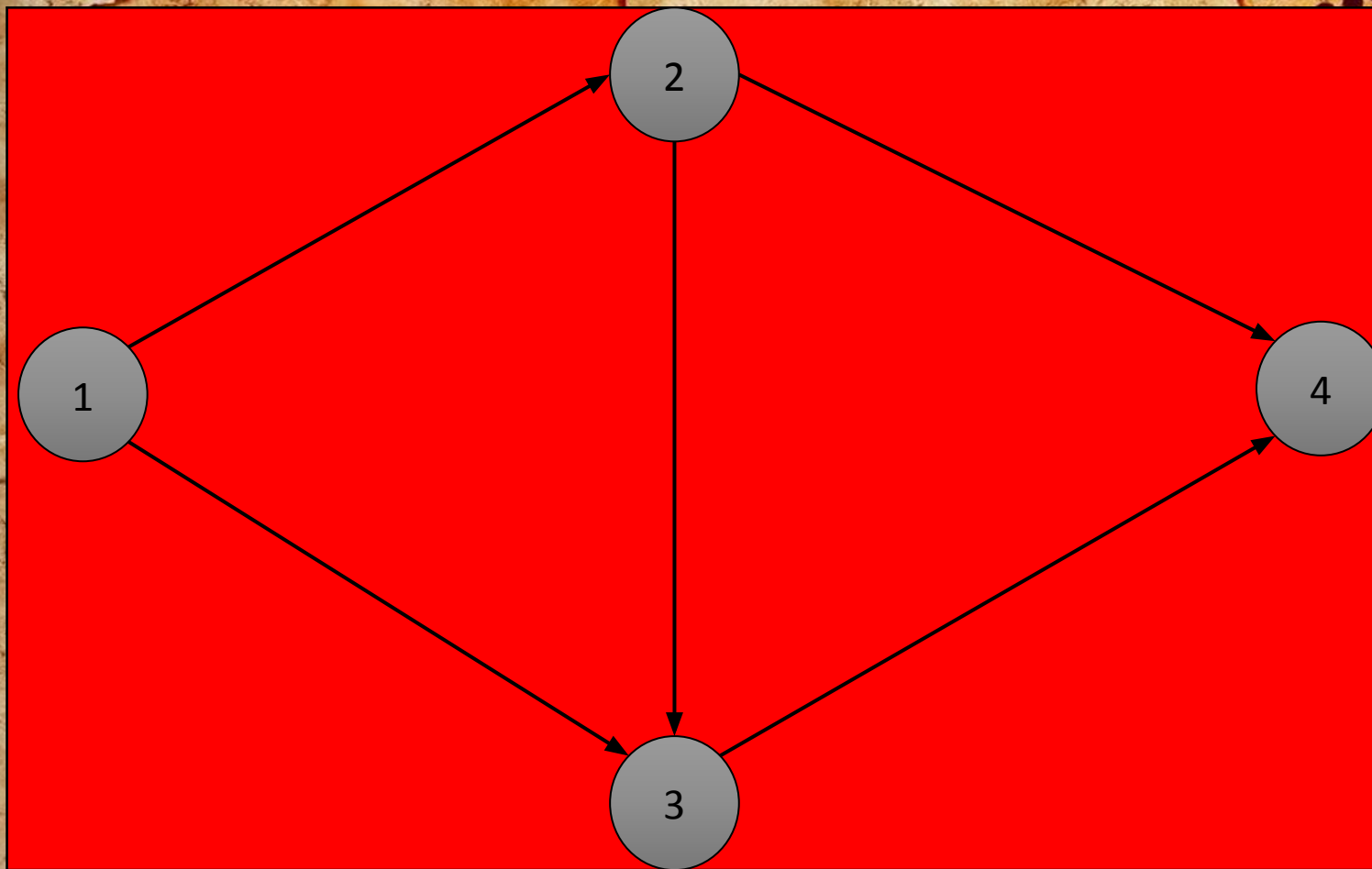
# Таблица событий

Номер события	Событие	Время поступления
1	Начало работ	T1
2	ЭВМ получена	T2
3	Задача выбрана, ЭВМ положена	T3
4	Задача решена, полностью готова.	T4





# График:



Путь 1:  $\{(1 - 2), (2 - 4)\} = 1 + 3 = 4$  дня  
Путь 2:  $\{(1 - 3), (3 - 4)\} = 2 + 6 = 8$  дней  
Путь 3:  $\{(1 - 2), (2 - 3), (3 - 4)\} = 1 + 4 + 6 = 11$  дней  
Ответ: 3- критический путь равен 11 дней.



