

Управление сроками проекта



План управления расписанием

Правила, методология и инструменты составления расписания, а так же формат и критерии разработки и управления расписанием проекта.

Процессы управления расписанием:

- 1) Определение операций
- 2) Определение последовательности операций
- 3) Оценка ресурсов операций
- 4) Оценка длительности операций
- 5) Разработка расписания
- 6) Управление расписанием



**Метод
составления
расписания**

например,
метод
критического
пути

**Инструмент
составления
расписания**

**Сетевая
модель**

генерирует

Выход

**Расписание
проекта**

Конкретные данные
проекта (ИСР, операции,
ресурсы и т. д.)

**Проектная
информация**

Определение операций

Процесс предназначен для идентификации и документирования состава работ, который должен быть выполнен в ходе проекта.

Инструменты и методы:

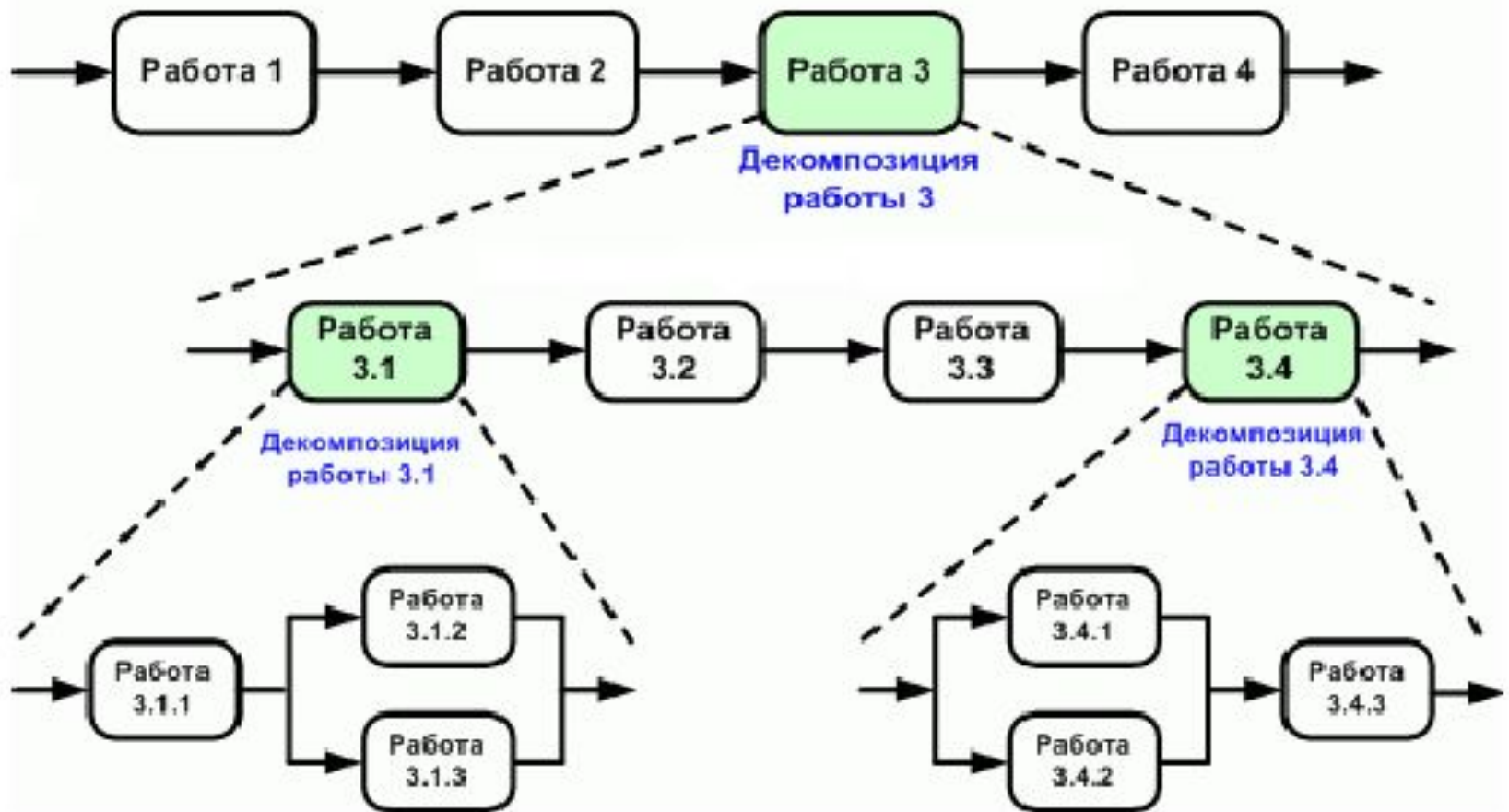
- 1) Декомпозиция
- 2) Планирование методом набегающей волны
- 3) Шаблоны
- 4) Экспертная оценка

Декомпозиция помогает:

- 1) Отобразить содержание проекта с достаточно высокой степенью детализации.
- 2) Отслеживать ход выполнения проекта.
- 3) Получить точные оценки затрат и расписания исполнения проекта.
- 4) Успешное формирование проектной команды за счет указания каждому члену команды конкретного объема работ

Результаты:

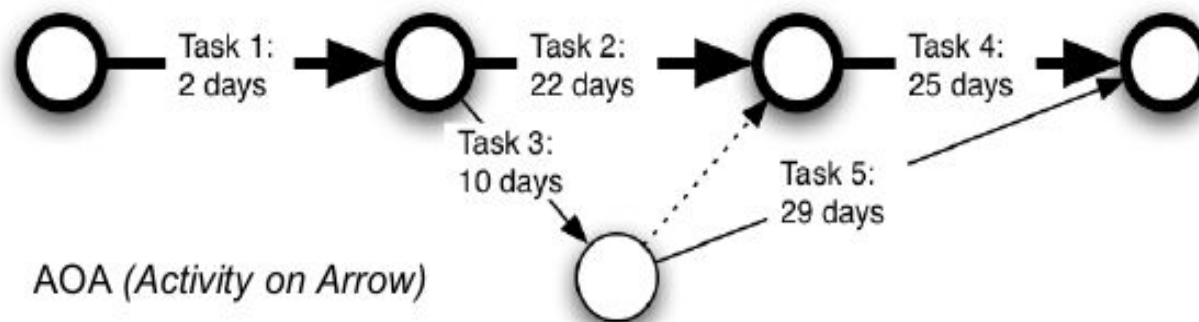
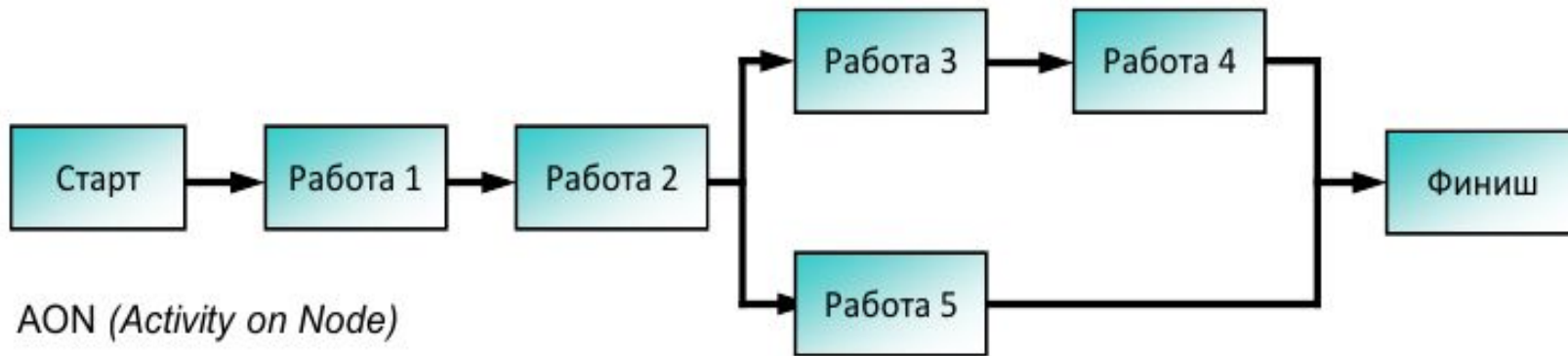
- 1) Список операций
- 2) Параметры операций
- 3) Список контрольных событий



Определение последовательности операций

Инструменты и методы:

- 1) Диаграммы предшествования
- 2) Определение зависимостей
- 3) Задержки и опережения



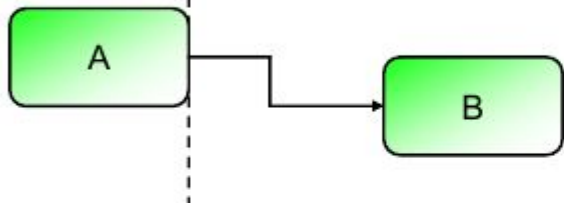
Виды зависимостей:

- Обязательные
- Дискреционные
- Внешние

Зависимости операций

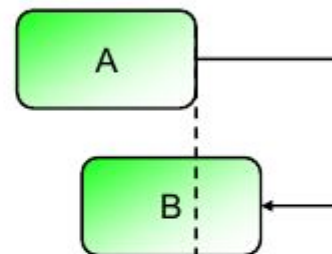
Финиш – Старт (Finish to Start)

Операция В (Successor Activity) не может начаться до завершения операции А (Predecessor Activity)



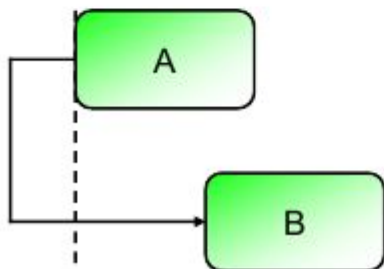
Финиш – Финиш (Finish to Finish)

Операция В должна окончиться не раньше окончания операции А



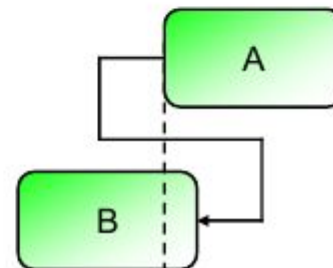
Старт – Старт (Start to Start)

Операция В начинается не раньше операции А



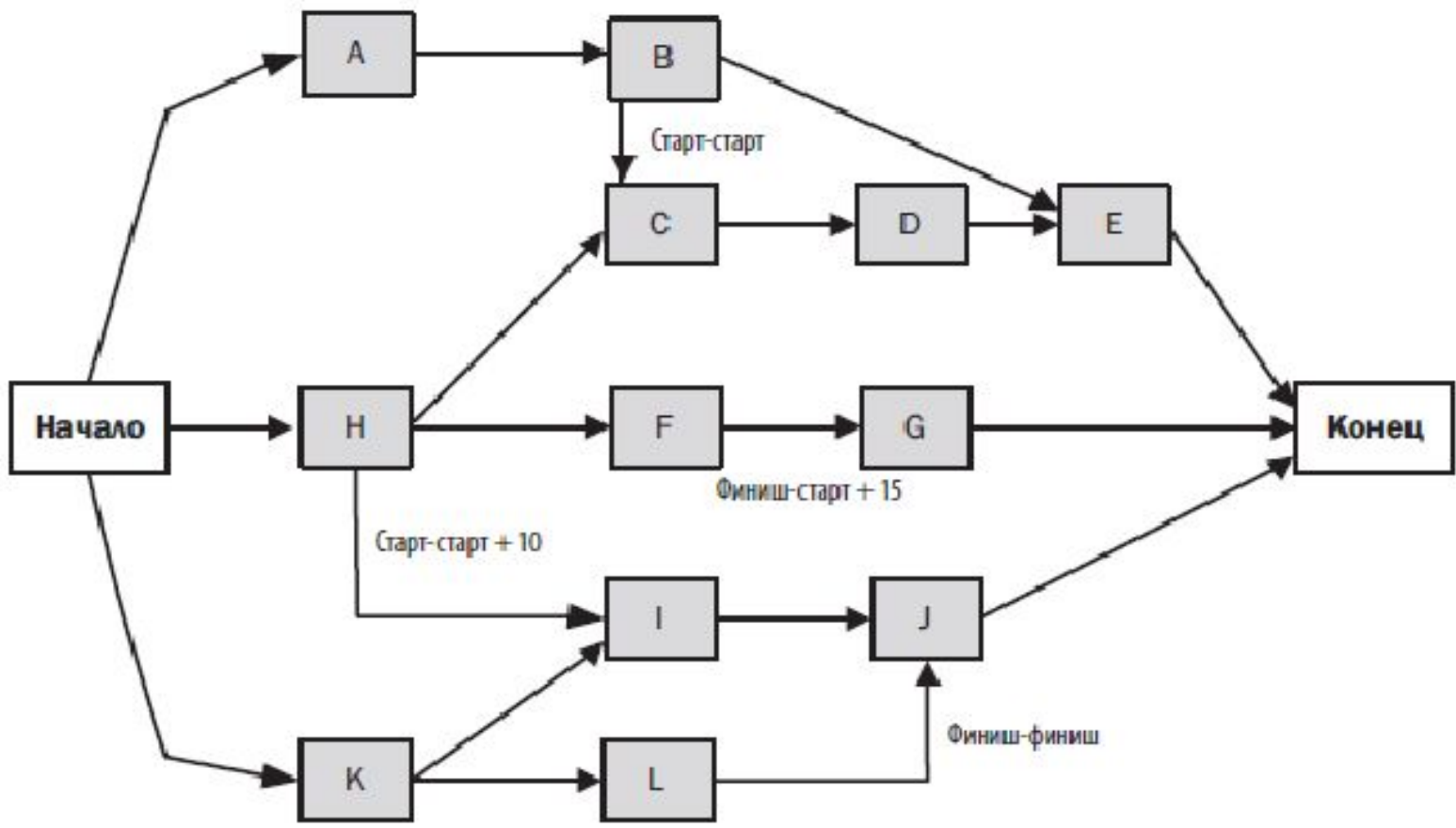
Старт – Финиш (Start to Finish)

Операция В не может окончиться (должна продолжаться) пока не начнется операция А



Результат: сетевая диаграмма

- 1) Каждая работа имеет связь с предшествующей
- 2) Каждая работа имеет связь с последующей
- 3) Нет циклов связей



Оценка ресурсов операций

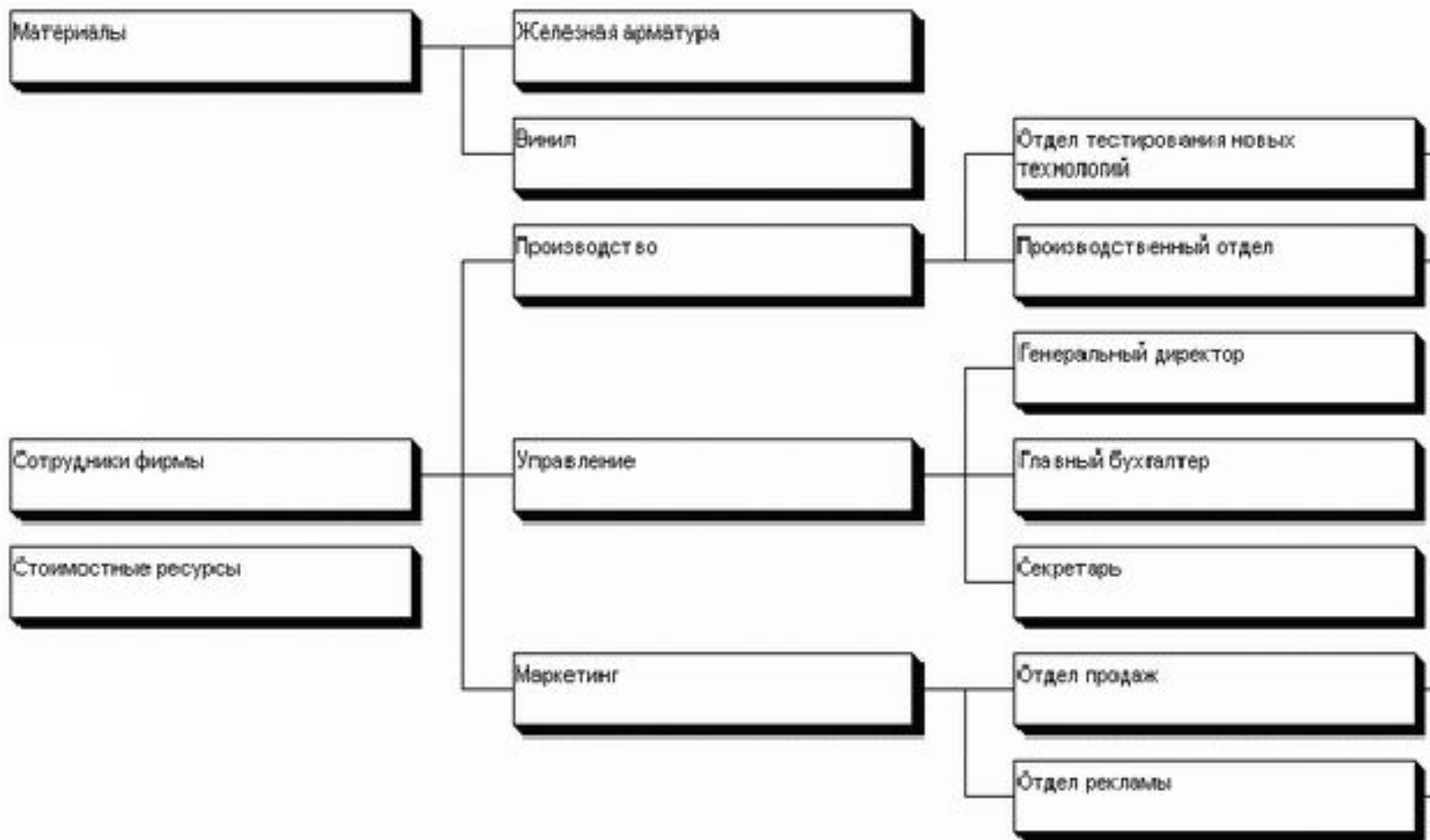
это процесс оценки типа и количества материалов, человеческих ресурсов, оборудования или поставок, необходимых для выполнения каждой операции в ходе проекта.

Инструменты и методы:

- 1) Экспертная оценка
- 2) Анализ альтернатив
- 3) Оценка «снизу вверх»

Результаты:

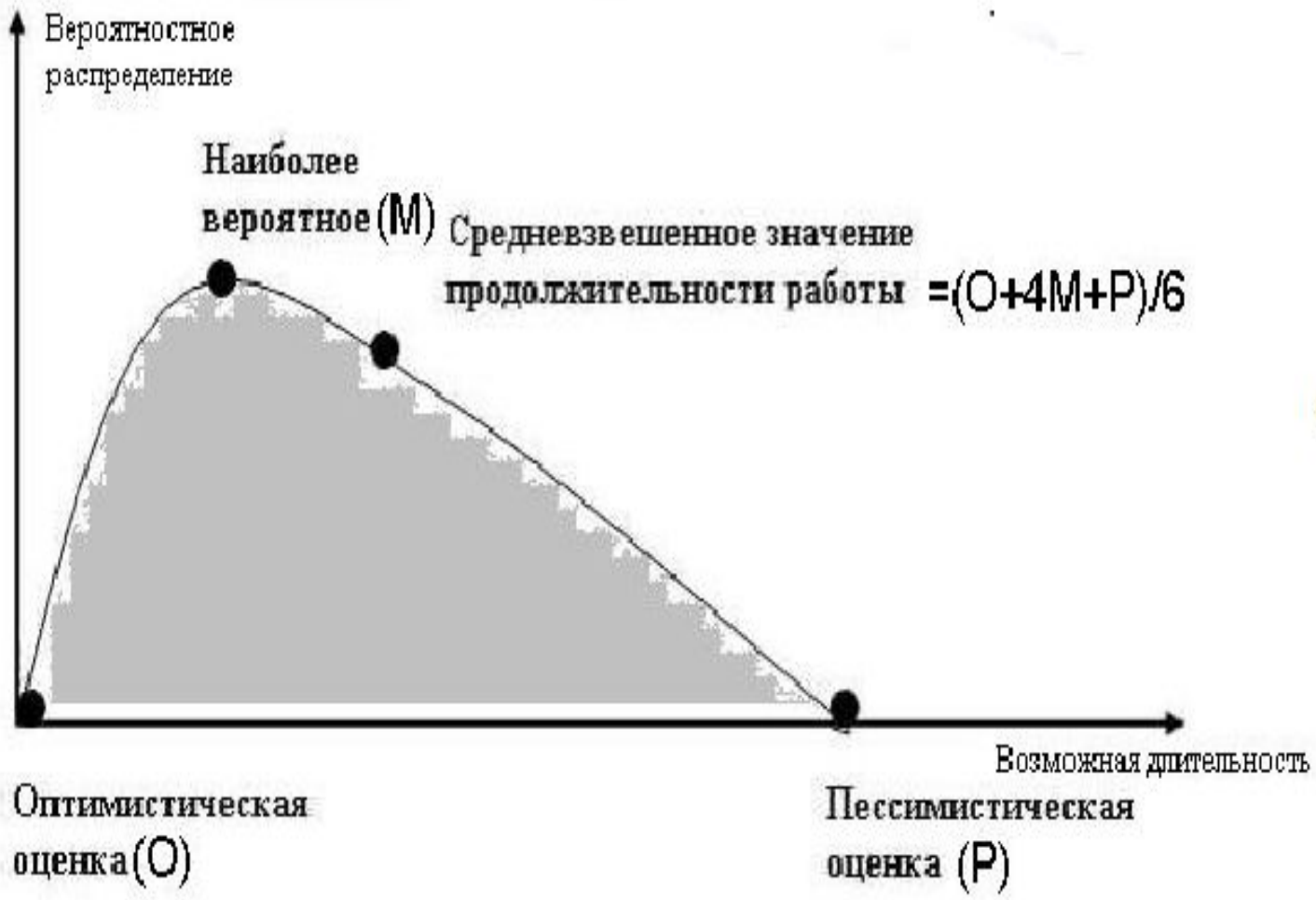
- 1) Требования к ресурсам
- 2) Иерархическая структура ресурсов



Оценка длительности операций

Инструменты и методы:

- 1) Экспертная оценка
- 2) Оценка по аналогам (а вот в прошлый раз)
- 3) Параметрическая оценка
- 4) Оценка по трем точкам (PERT)
- 5) Анализ резервов (на непредвиденные обстоятельства)



$$E = \frac{t_0 + 4t_M + t_P}{6}$$

Процесс определения даты начала и окончания каждой операции проекта – центральный процесс управления временем проекта.

Разработка расписания

Инструменты и методы:

- 1) Критический путь
- 2) Критическая цепь
- 3) Выравнивание ресурсов
- 4) Анализ «Что если?»
- 5) Опережения и задержки
- 6) Сжатие расписания

№	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшество	Год: 09																	
						Ян 09	Фев 09	Мар 09	Апр 09	Май 09	Июн 09	Июл 09	Авг 09	Сент 09	Окт 09	Ноя 09	Дек 09						
0	Внедрение системы управления проектами	101,75 дней	Чт 01.01.09	Пт 22.05.09																			
1	Проведение обследования	46,75 дней	Чт 01.01.09	Пт 06.03.09																			
2	Анализ существующих у Заказчика документов	3 дня	Чт 01.01.09	Пн 05.01.09																			
3	Проведение интервью	4,3 нед	Вт 06.01.09	Ср 04.02.09	2																		
4	Разработка ТЗ	22,25 дней	Ср 04.02.09	Пт 06.03.09	3																		
5	ТЗ утверждено Заказчиком	0 дней	Пт 06.03.09	Пт 06.03.09	4																		
6	Разработка корпоративного стандарта УП	26 дней	Пт 06.03.09	Пн 13.04.09	5																		
7	Разработка регламента УП	6 дней	Пт 06.03.09	Пн 16.03.09																			
8	Согласование регламента УП	2 нед	Пн 16.03.09	Пн 30.03.09	7																		
9	Разработка дополнительных регламентных докум	1 мес	Пн 16.03.09	Пн 13.04.09	7																		
10	Разработка корпоративного стандарта УП заверш	0 дней	Пн 13.04.09	Пн 13.04.09	8																		
11	Настройка и развертывание Microsoft Project	15 дней	Пт 06.03.09	Пт 27.03.09	5																		
12	Настройка конфигурации Microsoft Project	1 нед	Пт 06.03.09	Пт 13.03.09																			
13	Тестирование конфигурации Microsoft Project	46 ч	Пт 13.03.09	Пт 20.03.09	12																		
14	Перенос конфигурации к Заказчику	1 нед	Пт 20.03.09	Пт 27.03.09	13																		
15	Настройка и развертывание Project завершены	0 дней	Пт 27.03.09	Пт 27.03.09	14																		
16	Пилотная эксплуатация	94,75 дней	Чт 01.01.09	Ср 13.05.09																			
17	Обучение пользователей	26 дней	Чт 01.01.09	Ср 04.02.09																			
18	Проведение семинара по УП	23 дня	Чт 01.01.09	Пн 02.02.09																			
19	Проведение семинара по Microsoft Project	1 день	Вт 03.02.09	Пт 03.02.09	18																		
20	Проведение семинара по Microsoft Project Servi	1 день	Ср 04.02.09	Ср 04.02.09	19																		
21	Проведение пилотной эксплуатации	1 мес	Пн 13.04.09	Пн 11.05.09	18, 19, 20																		
22	Поддержка и обновление конфигурации	1 мес	Пн 13.04.09	Пн 11.05.09	21 ИИ																		
23	Разработка итогового отчета	2 дня	Пн 11.05.09	Ср 13.05.09	22																		
24	Пилотная эксплуатация завершена	0 дней	Ср 13.05.09	Ср 13.05.09	23																		
25	Проект завершён (внутр)	0 дней	Ср 13.05.09	Ср 13.05.09	24																		
26	Резерв	7 дней	Ср 13.05.09	Пт 22.05.09	25																		



Критический путь проекта (Critical Path)

обычно, но не всегда, последовательность плановых операций, определяющих продолжительность проекта. Обычно является самым продолжительным путем в проекте.

Критический путь проекта (Critical Path)

- Всегда существует хотя бы один критический путь, но их может быть несколько.
- Критический путь может меняться во время исполнения проекта.
- При выполнении проекта руководитель должен обращать внимание на исполнение задач на критическом пути в первую очередь и следить за появлением других критических путей.

Выравнивание ресурсов (Resource Leveling)

процесс выравнивания загрузки исполнителей, назначенных на операции проекта.

Сжатие расписания (Schedule Compression)

Использование некоторых приемов для снижения продолжительности проекта.

Приемы для снижения продолжительности проекта

Сжатие (Crashing) – привлечение дополнительных ресурсов для ускорения работ, находящихся на критическом пути.

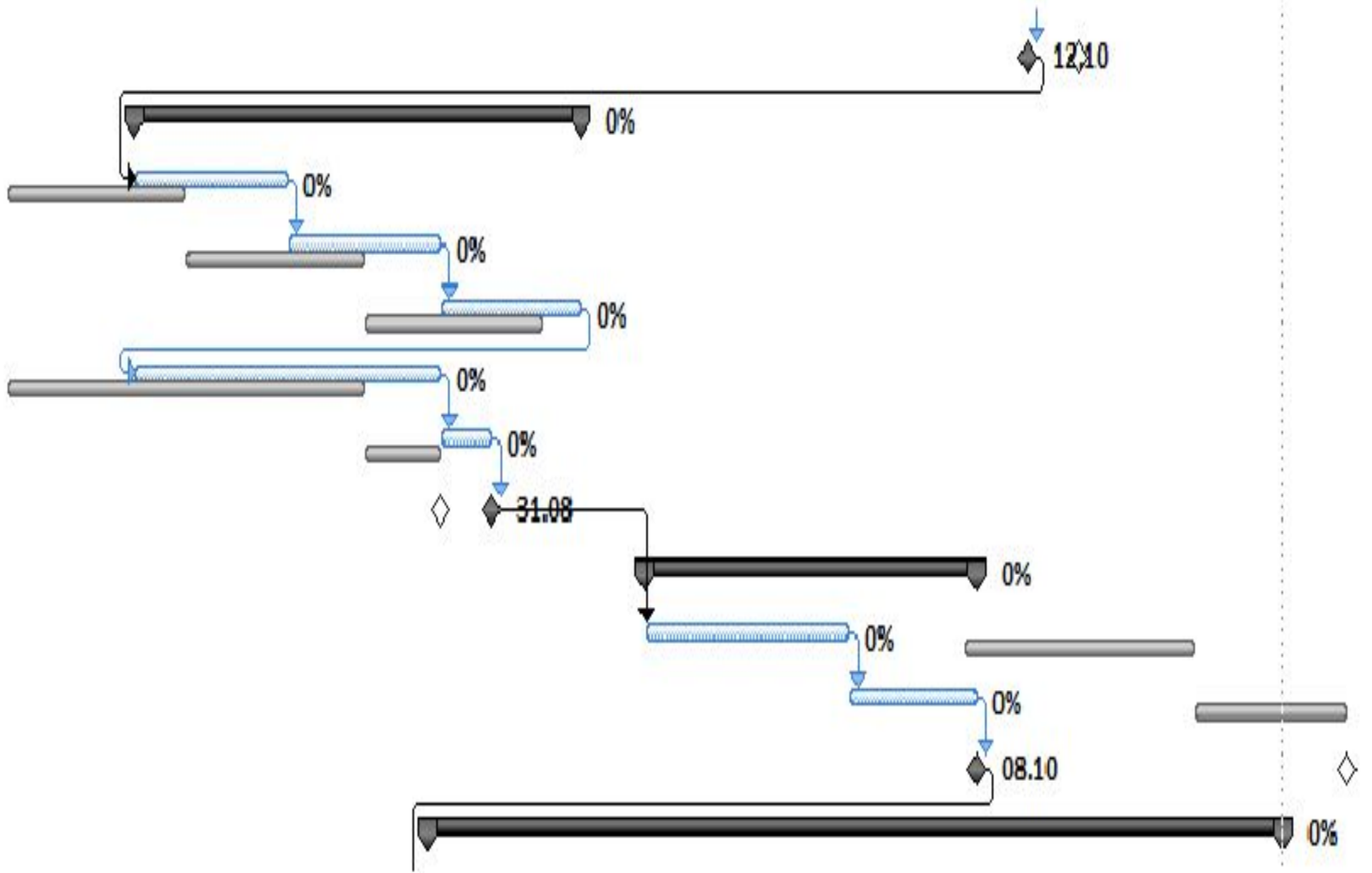
Быстрый проход (Fast Tracking) – параллельное выполнение фаз или работ проекта, которые в обычной практике выполняются последовательно.

Управление расписанием

Процесс мониторинга статуса проекта для оценки его исполнения и управления изменениями базового расписания.

Инструменты и методы:

- 1) Анализ исполнения (Отклонение по срокам = $ОО - ПО$)
- 2) Анализ отклонений (Индекс выполнения сроков = $ОО/ПО$)



Вопросы:

- 1) План управления расписанием
- 2) Процессы управления расписанием (перечислить)
- 3) Определение операций (определение, инструменты и методы, результаты)
- 4) Оценка ресурсов операций (определение, инструменты и методы, результаты)
- 5) Разработка расписания (инструменты и методы)