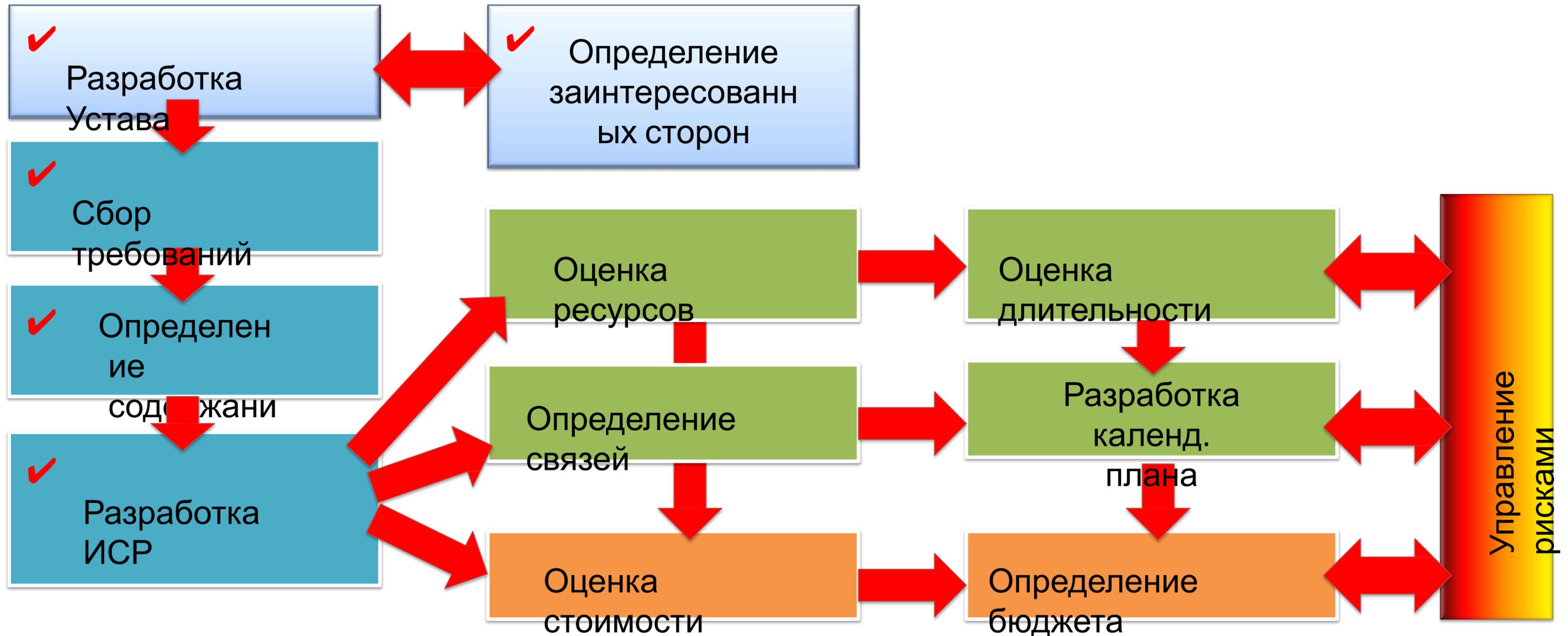


Управление сроками проекта

Содержание модуля

- ▣ ▲ Тема 1. Виды работ в проекте
- ▣ ▲ Тема 2. Сетевая диаграмма проекта
- ▣ ▲ Тема 3. Определение ресурсов проекта
- ▣ ▲ Тема 4. Оценка длительности работ
- ▣ ▲ Тема 5. Разработка календарного плана в информационной системе управления проектами

К началу этого модуля мы с вами изучили отмеченные процессы:



* Последовательность процессов представлена в упрощенном виде

Тема 1. Виды работ в проекте



Типы
работ

Элементарна
я

Суммарная
работа

Работа

Работа

Элементарная работа

Элементарная работа проекта (activity) – работа на самом низком уровне декомпозиции.

Элементарную работу также называют операцией

Суммарная работа

Суммарная работа – работа, включающая элементарные работы

Суммарная задача «Выбор зала для студенческого форума»

Поиск зала

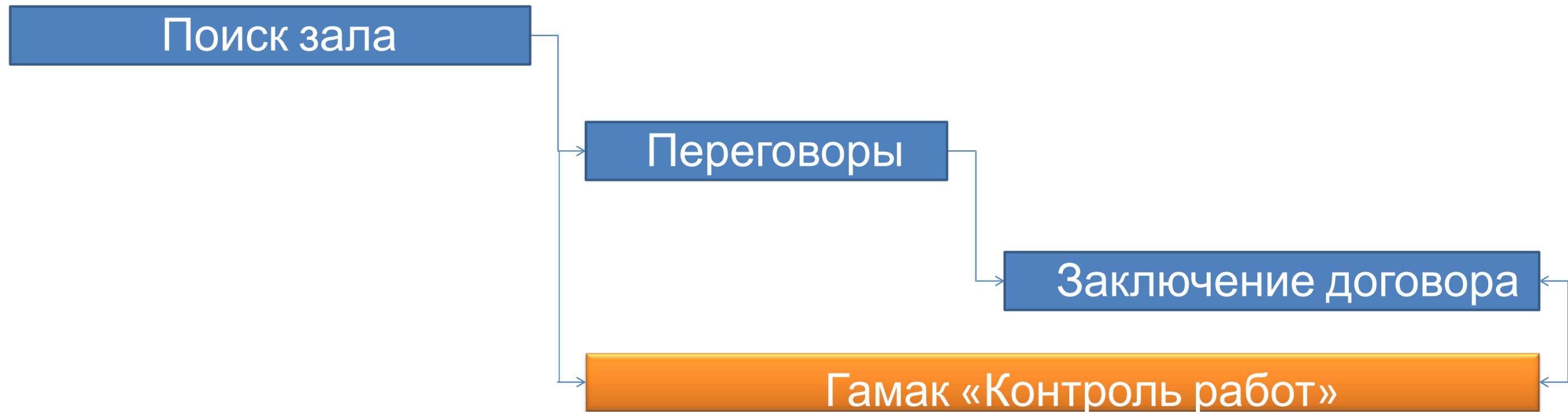
Переговоры

Заключение договора



Работа «Гамак»

Суммарная задача «Выбор зала для студенческого форума»

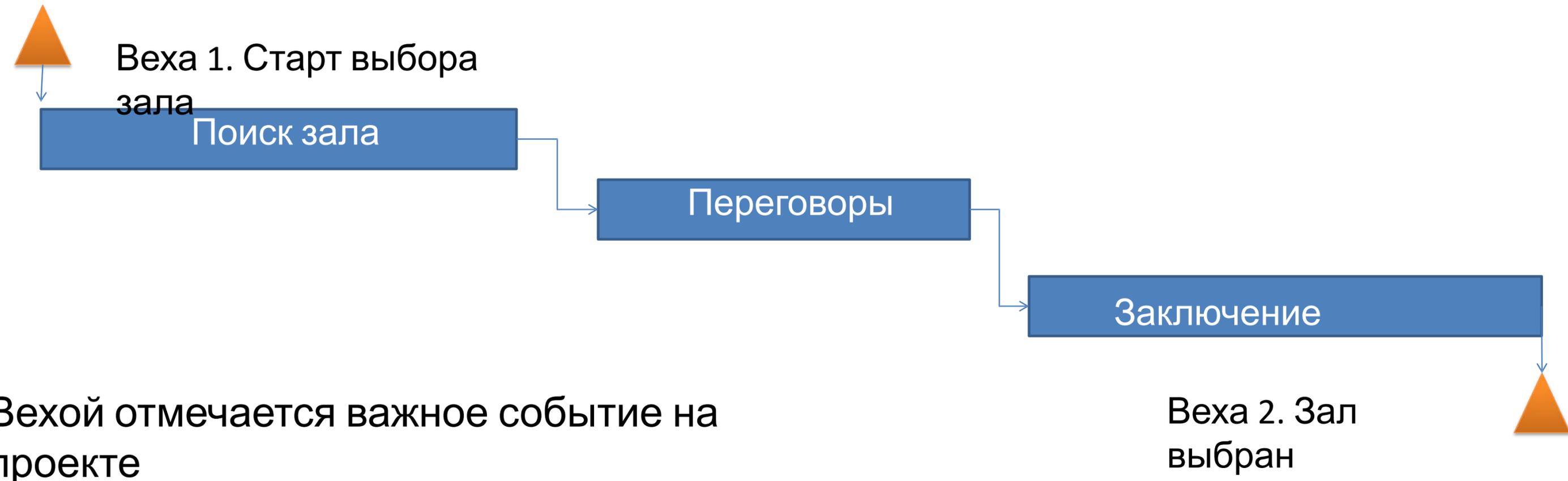


Гамак – работа, которая связана связью «Начало-Начало» с первой работой в группе и связью «Окончание-Окончание» с последней работой

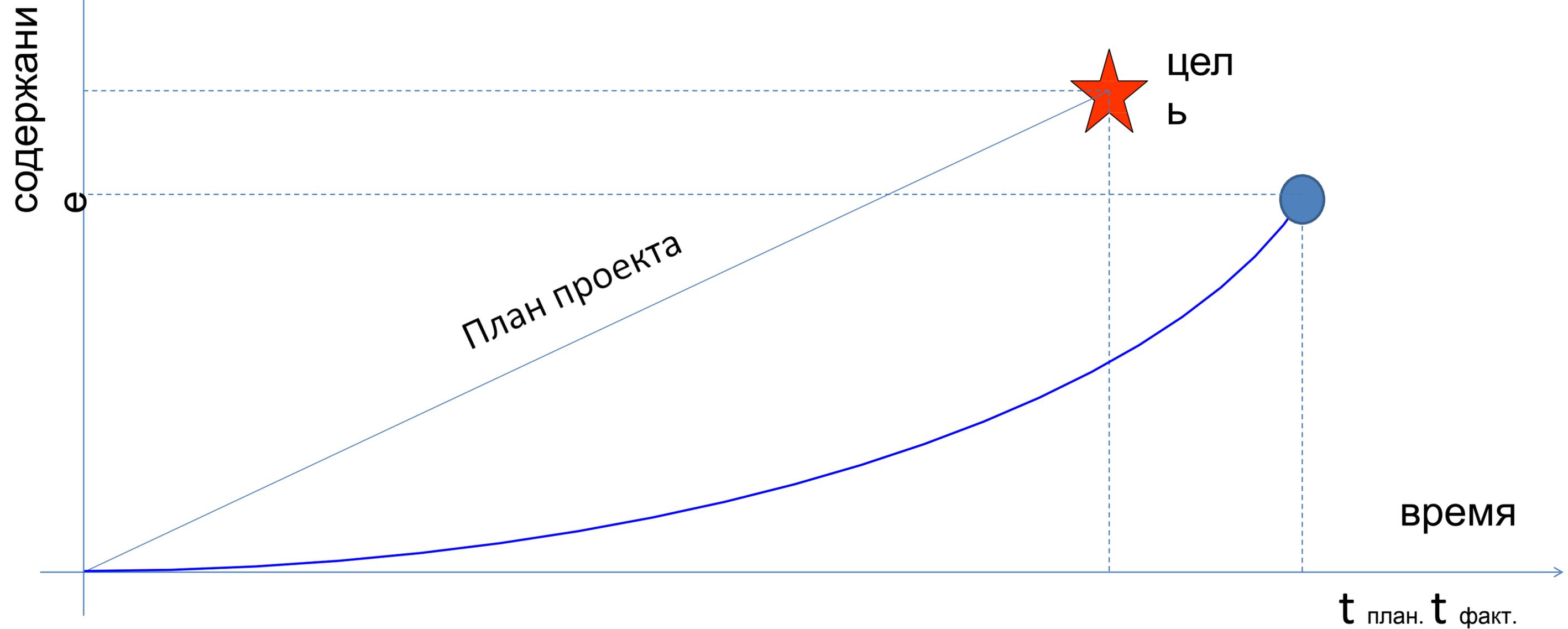
Работа «Веха»

Веха – важное событие на проекте. Работа нулевой

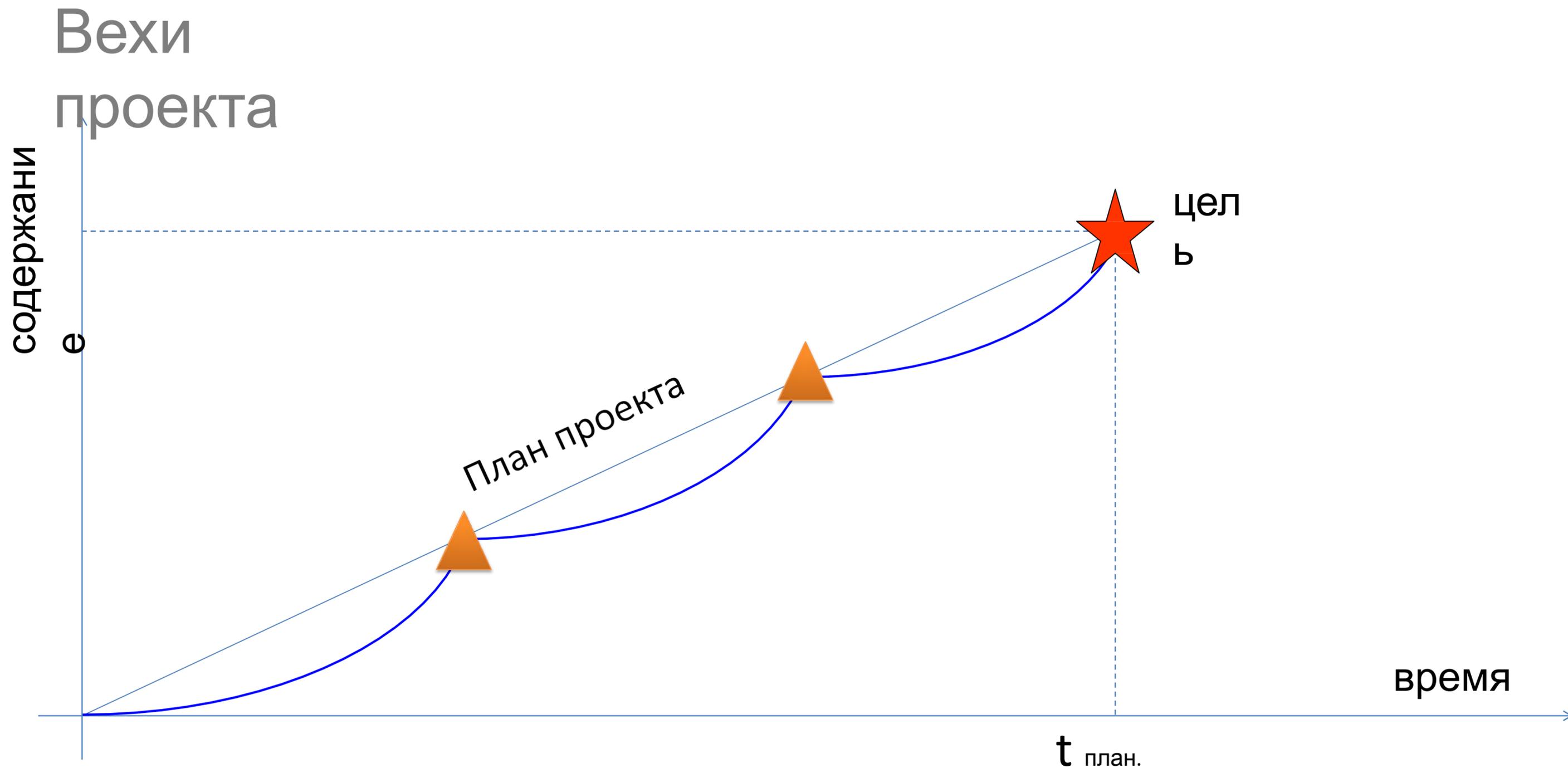
ДЛ Суммарная задача «Выбор зала для студенческого форума»



План проекта без вех



Синдром студента – откладывать на потом приводит к срыву сроков и отклонению от цели



План по вехам часто называют «дорожной картой проекта» (road map)

Тема 2. Сетевая диаграмма проекта

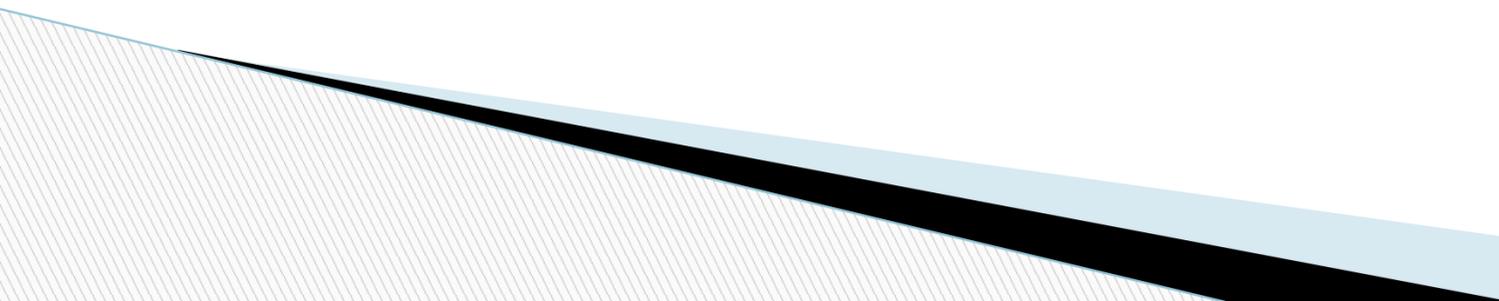


Сетевая диаграмма
проекта

Сетевая диаграмма проекта (project network diagram) – перечень работ проекта с логическими связями

Также используется термин
«Диаграмма предшествования»

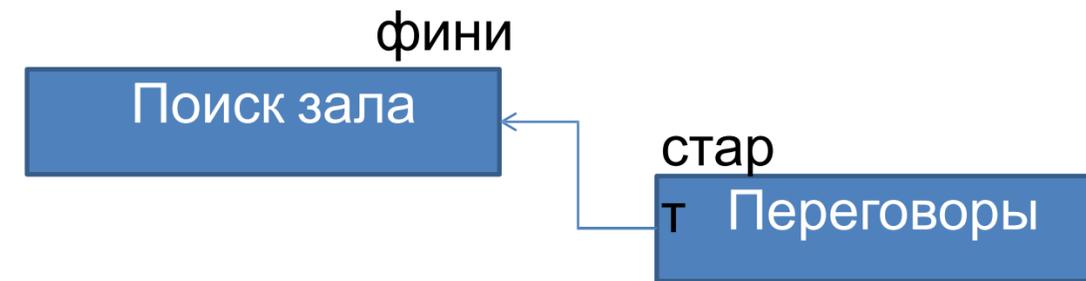
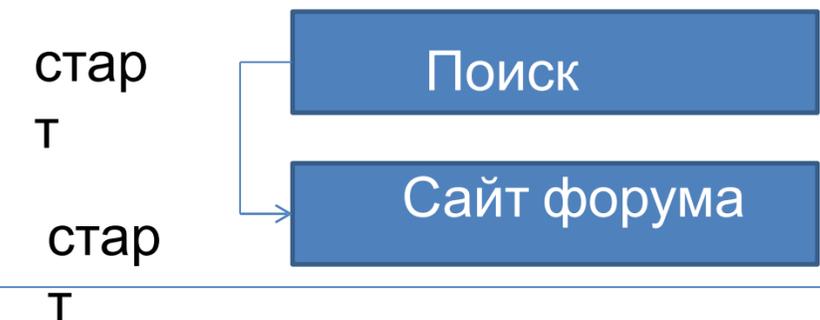
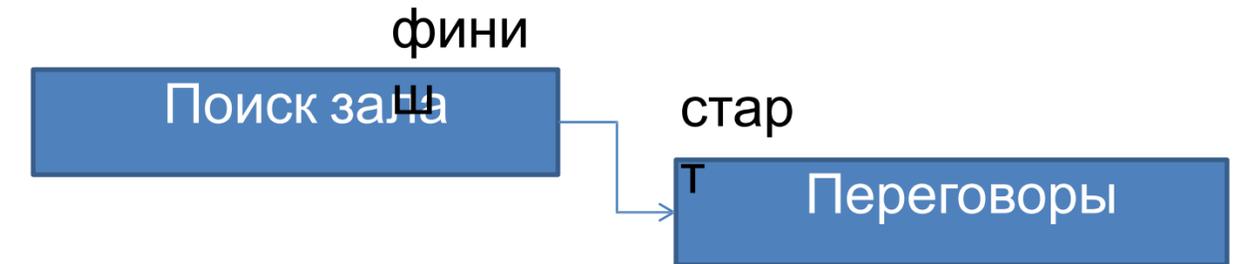
Каждая работа проекта должна иметь предшествующую и последующую, за исключением первой и последней



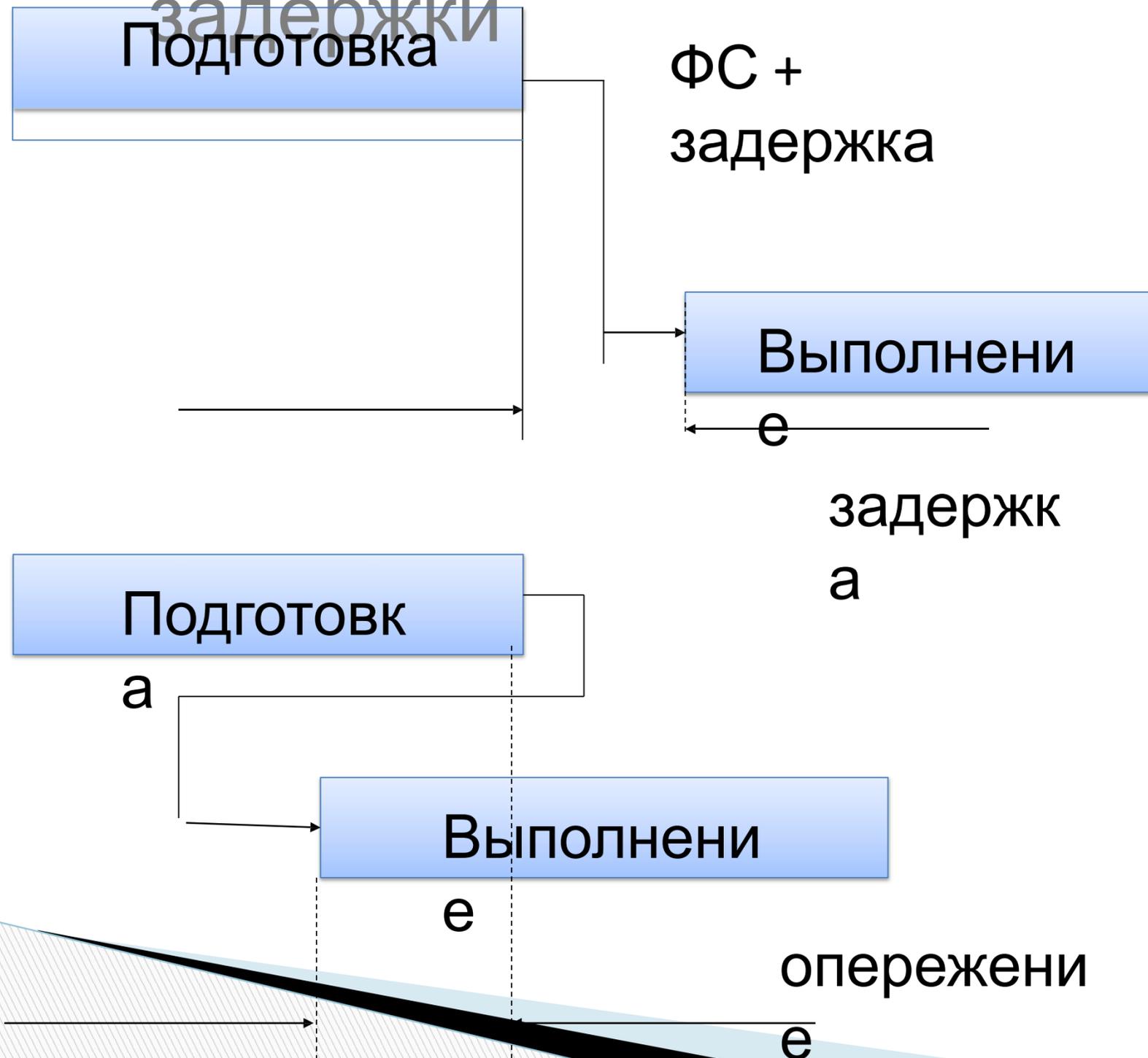
Типы

связей

- ▲ **Финиш-Старт** - окончание предшествующей работы необходимо для начала последующей
- ▲ **Старт-Старт** - работа-последователь должна начаться в момент начала работы-предшественника
- ▲ **Финиш-Финиш** - работа-последователь должна завершиться к моменту завершения работы-предшественника
- ▲ **Старт-Финиш** - работа-последователь должна завершиться к моменту начала работы-предшественника

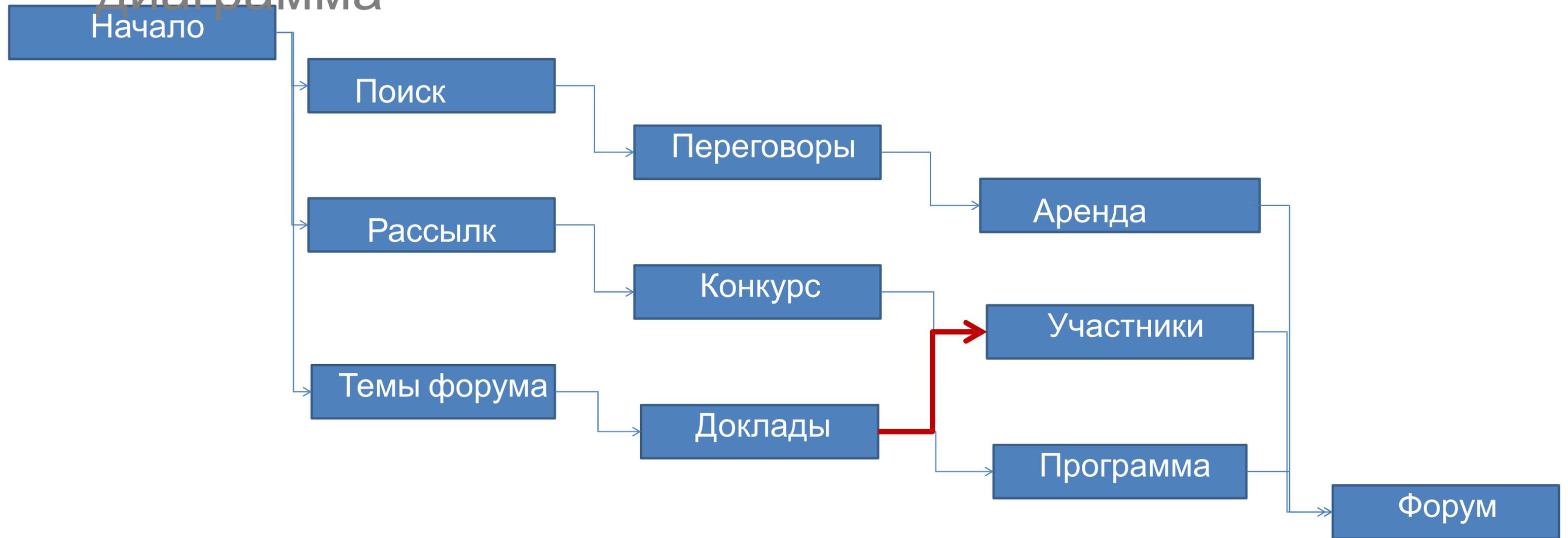


Опережения и задержки



- ▣ ▲ Для задания временных интервалов между работами используют задержки между последователем и предшественником
- ▣ ▲ Опережение означает, что старт работы-последователя должен начинаться с заданным опережением от финиша работы-предшественника. Опережение – задержка с отрицательным знаком

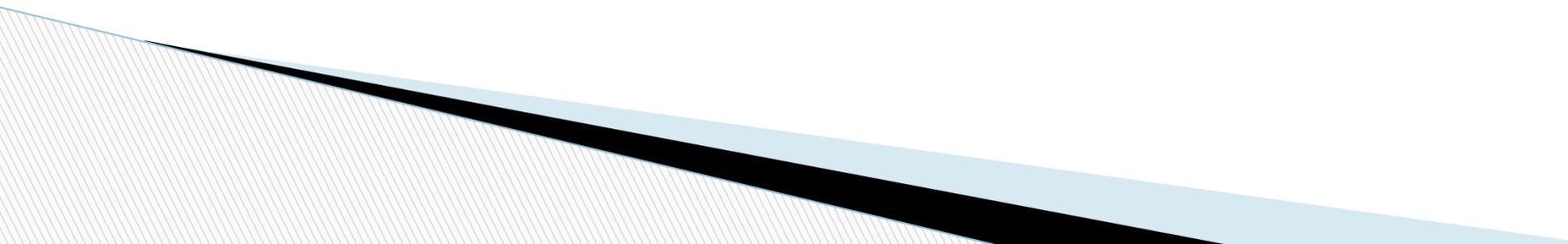
Сетевая диаграмма



Основные правила разработки сетевой диаграммы

- ▲ Каждая работа проекта должна иметь предшествующую и последующую, за исключением первой и последней
- ▲ Запрещены циклические связи
- ▲ Самой предпочтительной является связь типа «Финиш-Старт». Более 90% задач должно быть связано таким типом связей
- ▲ При определении предшественников работы рекомендуется задавать следующий вопрос «Какие задачи должны быть выполнены, чтобы иметь возможность начать эту работу?»
- ▲ Рекомендуется устанавливать связи между элементарными задачами
- ▲ Не рекомендуется использовать опережения

Тема 3. Определение ресурсов проекта



Ресурсы проекта

Ресурсы проекта (Project resources) – люди, оборудование, материалы, требуемые для выполнения операций проекта

На каждую операцию проекта необходимо назначить ресурс

Типы ресурсов

- ▲ Трудовой ресурс(ресурс типа «Работа») – человек или оборудование
- ▲ Материальный ресурс – материалы, сырьё и прочие запасы

Параметры трудового ресурса

- ▲ Календарь

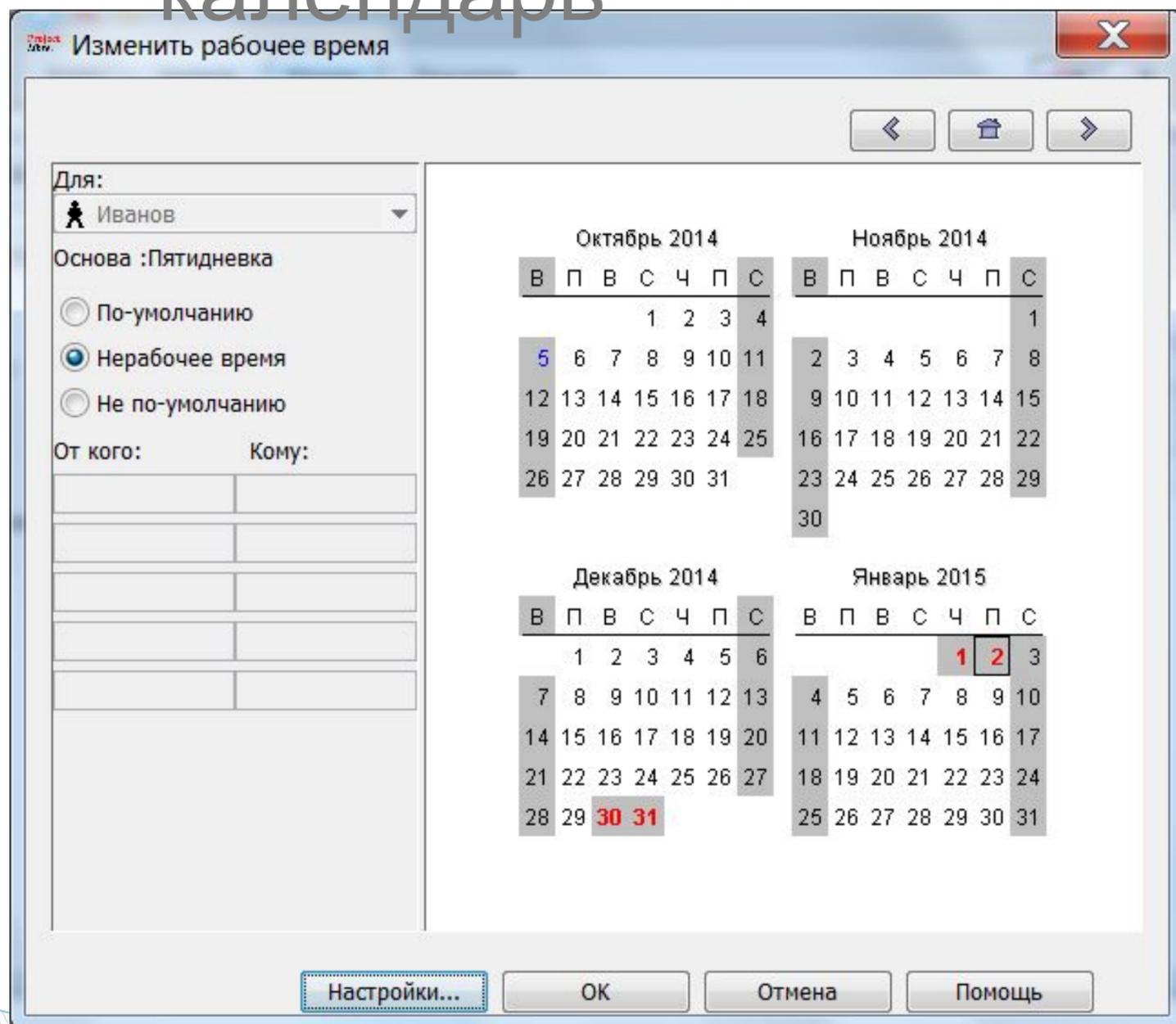
- ▲ Доступность

- ▲ Стоимость

- ▲
Квалификация

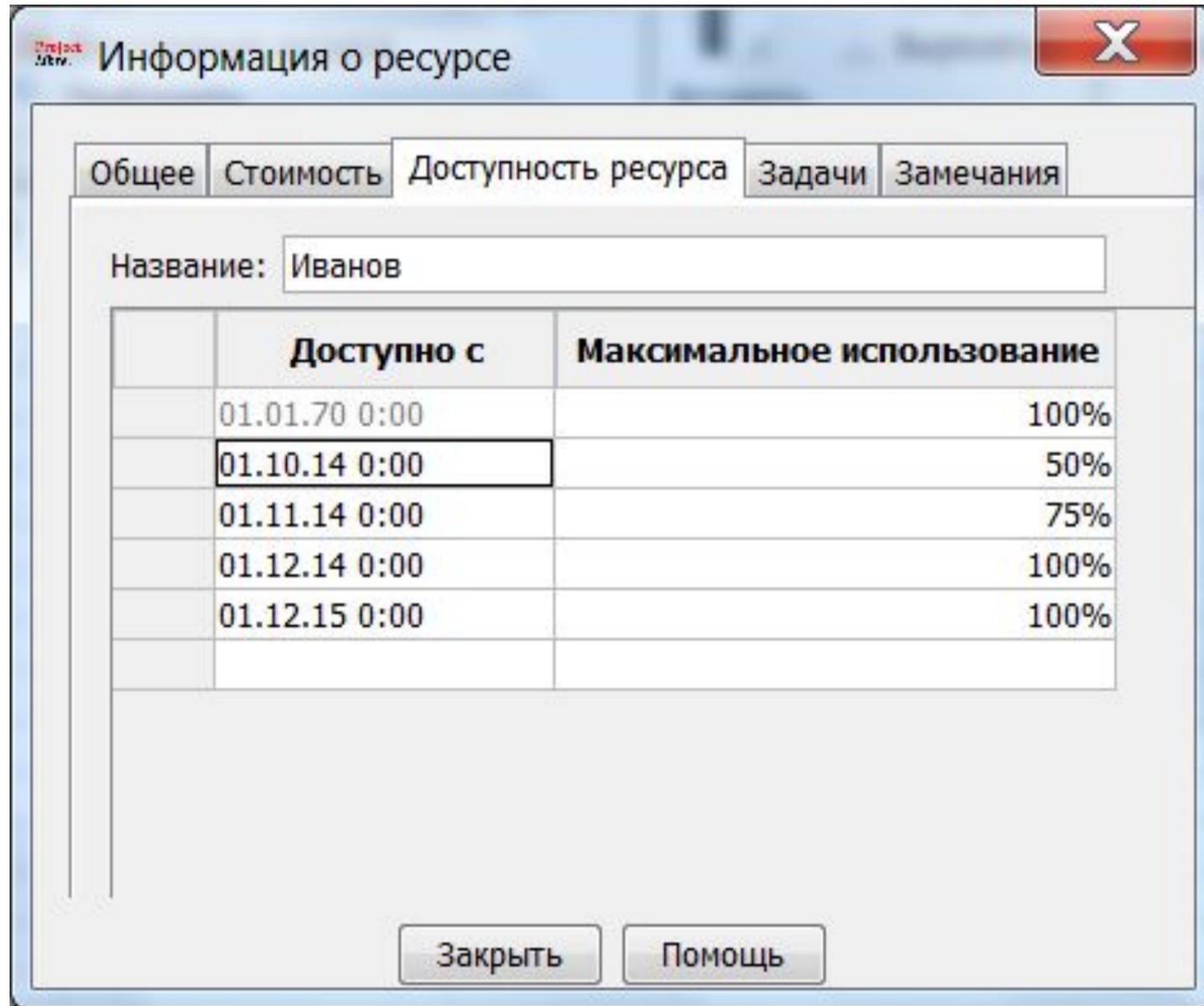
- ▲ ...

Трудовой ресурс: календарь



Календарь ресурса –
рабочее и нерабочее время
ресурса.
Обычно определяются даты
рабочих и выходных дней

Календарь трудового ресурсов



Информация о ресурсе

Общее | Стоимость | **Доступность ресурса** | Задачи | Замечания

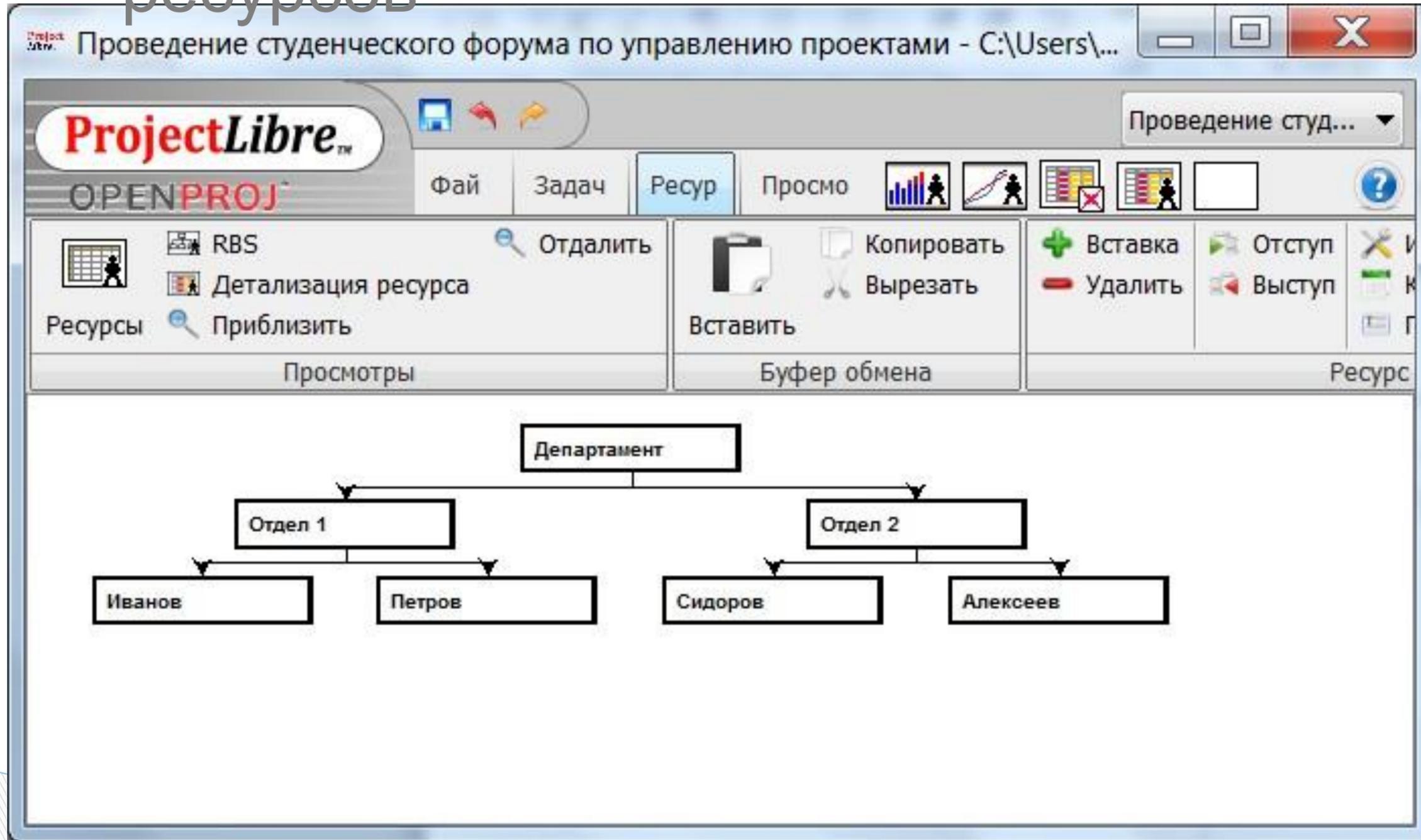
Название: Иванов

Доступно с	Максимальное использование
01.01.70 0:00	100%
01.10.14 0:00	50%
01.11.14 0:00	75%
01.12.14 0:00	100%
01.12.15 0:00	100%

Закрыть | Помощь

Доступность ресурса – определяет максимально возможное время ресурса для участия в проекте в рамках его календаря

Иерархическая структура ресурсов



Ресурсы и типы задач

Фиксированные
е
трудозатраты

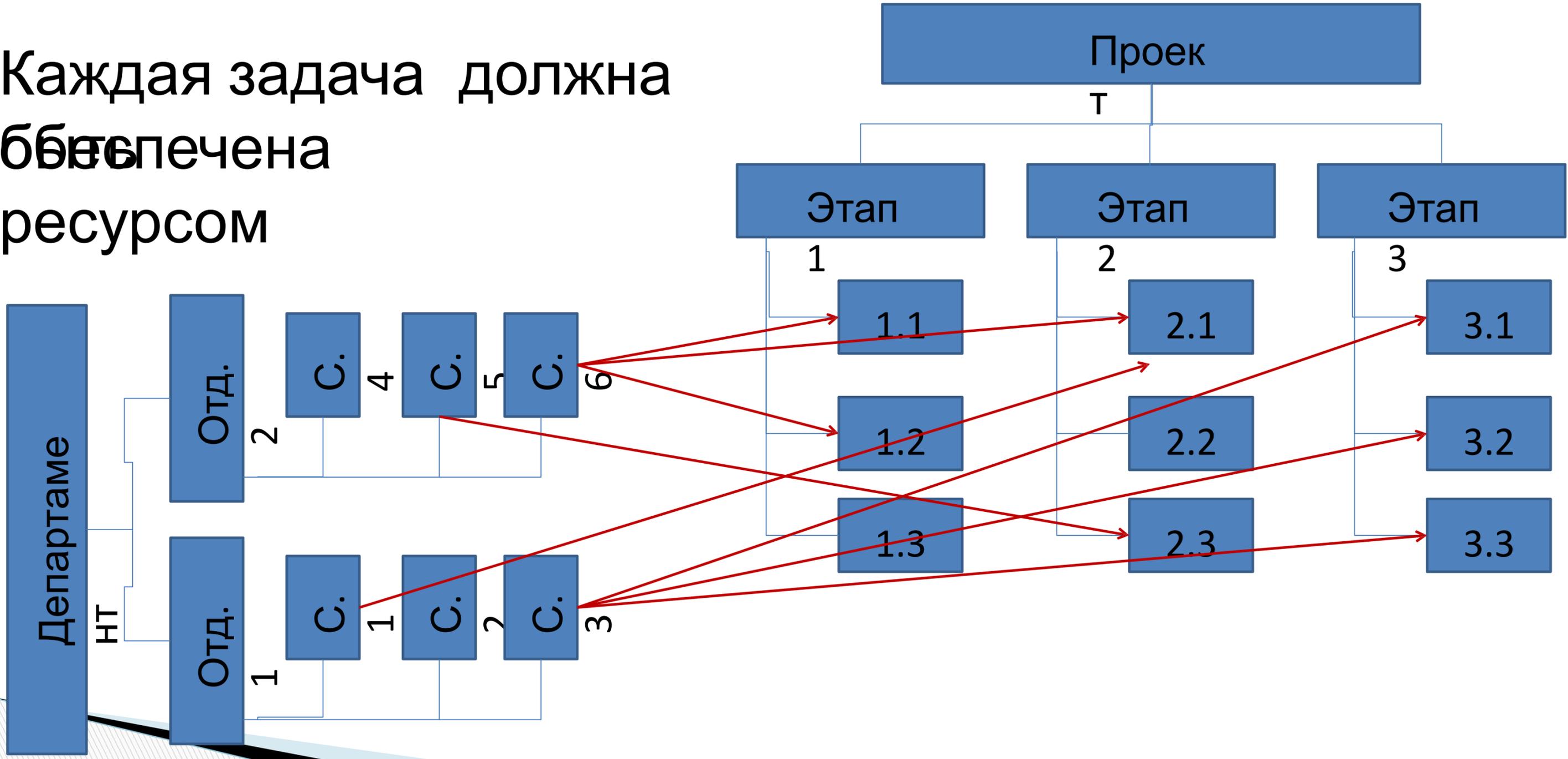
Фиксированный объем
ресурсов (Fixed

Фиксированная
я
длительность

Трудозатраты = Объем ресурсов *
Длительность

Назначение ресурсов

Каждая задача должна быть обеспечена ресурсом



Назначение ресурсов в ProjectLibre

Выпускной (v-3).xml - C:\Users\Alex\Documents\Project Management\Универсариум\Пример проекта Выпускной (v-3).xml.pod *

ProjectLibre™

Файл Задача Ресурс Просмотр

Ресурсы RBS Отдалить Вставить Копировать Вырезать Вставка Удалить Отступ Выступ Информация Найти Календарь Примечания

				12 янв 15										
				Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П		
1	Сидорова Оксана	2 480 часов	Прос...	Раб...	40ч	40ч	0ч	0ч	40ч	40ч	40ч	40ч	40ч	
	Утверждение идей на худ.оформление	167 часов	Плоски	Раб...										
	Разработка идей на худ.оформление	167 часов	Плоски	Раб...										
	Предоставление подрядчику ТЗ на производство (комплектация)	40 часов	Плоски	Раб...										
	Создание финальной презентации	207 часов	Плоски	Раб...	8ч	8ч	0ч	0ч	8ч	8ч	8ч	8ч	8ч	
	Подготовка пакетов документов для соц.партнеров (постановка)	87 часов	Плоски	Раб...										
	Получение предложения по смете (ком.пред.)	23 часов	Плоски	Раб...										
	Контроль подтверждения готовности к программе (мероприятие)	8 часов	Плоски	Раб...										
	Проведение переговоров с возможными партнерами	319 часов	Плоски	Раб...	8ч	8ч	0ч	0ч	8ч	8ч	8ч	8ч	8ч	
	Создание ТЗ на худ.оформление	79 часов	Плоски	Раб...										
	Выбор подрядчика	48 часов	Плоски	Раб...										
	Получение фотоотчетов о мероприятии и рассылка	39 часов	Плоски	Раб...										
	Создание эскизов худ.оформления	79 часов	Плоски	Раб...										
	Получение идей	287 часов	Плоски	Раб...	8ч	8ч	0ч	0ч	8ч	8ч	8ч	8ч	8ч	

Основные правила назначения ресурсов

- ▣ ▲ Каждая элементарная задача должна быть обеспечена ресурсом
- ▣ ▲ Если работа не попала в ИСР, то и ресурс на эту задачу назначен
- ▣ не будет, что обернется проблемой при выполнении проекта
- ▣ ▲ При назначении ресурсов необходимо учитывать календарь и доступность. Иначе полученный в итоге календарный план будет невыполнимым

Тема 4. Оценка длительности работ



Методы оценки длительности работ

Оценка
по

Экспертн
ая

Параметрическ
ая оценка

Оценка по
трем

Оценка
«снизу-

Экспертная оценка

Достоинства:

- ▲ Эксперт может работать в условиях недостатка информации

Недостатки:

- ▲ Большая погрешность
- ▲ Субъективность эксперта

Оценка по аналогам (оценка «сверху-вниз»)

Достоинства:

- ▲ Простота в применении

Недостатки:

- ▲ Большая погрешность
- ▲ Оцениваемые работы должны быть сопоставимы по сути с аналогами

Параметрическая оценка

Достоинства:

- ▲ Точнее чем оценка по аналогам

Недостатки:

- ▲ Для оценки необходим набор параметров, что обычно бывает только для типовых работ

Оценка «снизу-вверх»

Достоинства:

- ▲ Высокая точность

Недостатки:

- ▲ Большие затраты на саму оценку
- ▲ Необходима хорошая детализация

Оценка по трем точкам (метод PERT)



Оценка по трем точкам

Достоинства:

- ▲ Позволяет проводить оценку в условиях большой неопределенности

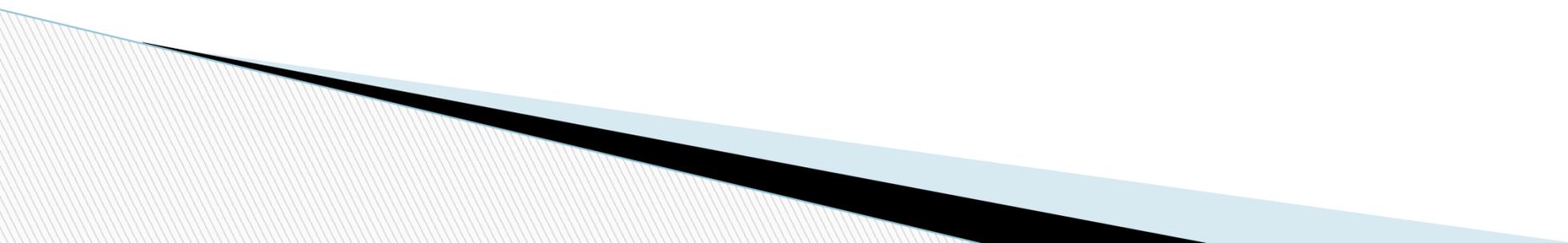
Недостатки:

- ▲ Необходима хорошая оценка рисков

Основные правила

- ▲ В оценку длительности элементарной задачи не включают резервы на риски. Хорошей практикой является создание резерва для этапа или проекта
- ▲ Методы оценки длительности различных задач могут отличаться.
Задача руководителя – грамотно применять тот или иной метод,
оптимальный для конкретной задачи и проекта
- ▲ Помните про синдром студента. Также необходимо помнить то, что работа занимает все отведенное время. Завышение оценок длительности задачи как правило не увеличивает вероятность завершения задачи в отведенный срок

Тема 5. Разработка календарного плана в информационной системе управления проектами



ProjectLibre: разработка сетевой диаграммы

ProjectLibre OPENPROJ

Проведение студенческого форума по управлению проектами - C:\Users\Alex\Documents\Project Management\Универсариум\П...

Проведение студ...

Файл Задача Ресурс Просмотр

Сеть WBS Детализация задачи

Приблизить Отдалить

Копировать Вырезать Вставить

Вставка Удалить Отступ Выступ Добавить связь Убрать связь

Информация Календарь Примечания Назначить ресурс Сохранить базовый план Удалить базовый план

	Название	Продол...	Начало	Окончание	Предшеству...
1	Студенческий форум	6 дней?	03.11.14 9:00	11.11.14 9:00	
2	Решение о проекте принято	0 дней	03.11.14 9:00	03.11.14 9:00	
3	Помещение	3 дней?	03.11.14 9:00	06.11.14 9:00	
4	Требования по количеству участников	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
5	Технические требования	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
6	Выбор зала	1 день?	04.11.14 9:00	05.11.14 9:00	4;5
7	Согласование даты проведения форума	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
8	Договор на аренду зала	1 день?	05.11.14 9:00	06.11.14 9:00	6
9	Зал выбран	0 дней	06.11.14 9:00	06.11.14 9:00	7;8
10	Участники форума	2 дней?	03.11.14 9:00	05.11.14 9:00	
11	Конкурс студенческих проектов	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
12	Рассылка по целевым группам	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
13	Инфопартнеры	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
14	Сайт форума	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
15	Участники форума набраны	0 дней	05.11.14 9:00	05.11.14 9:00	11;12;13;14;18
16	Программа форума	3 дней?	03.11.14 9:00	06.11.14 9:00	
17	Формирование тем докладов	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
18	Приглашение докладчиков	1 день?	04.11.14 9:00	05.11.14 9:00	17
19	Согласование программы	1 день?	05.11.14 9:00	06.11.14 9:00	18

Пн 3 ноя | Вт 4 ноя | Ср 5 ноя | Чт

ProjectLibre: Ввод информации о ресурсе

ProjectLibre
Информация о ресурсе

Общее | Стоимость | Доступность ресурса | Задачи | Замечания

Название: Иванов

Инициалы: И

E-mail адрес:

Группировать:

RBS:

Общий

Тип: Работа

Ед.изм. материалов:

Основной календарь: Пятидневка

Закреть Помощь

ProjectLibre: Назначение ресурсов

ProjectLibre OPENPROJ

Проведение студенческого форума по управлению проектами - C:\Users\Alex\Documents\Project Management\Универсарииум\П...

Проведение студ...

Файл Задача Ресурс Просмотр

Сеть WBS Приблизить Отдалить Вставить Вставка Отступ Добавить связь Удалить Выступ Убрать связь Информация Календарь Примечания Назначить ресурс Сохранить базовый план Удалить базовый план

	Название	Продол...	Начало	Окончание	Предшеству...
1	Студенческий форум	6 дней?	03.11.14 9:00	11.11.14 9:00	
2	Решение о проекте принято	0 дней	03.11.14 9:00	03.11.14 9:00	
3	Помещение	3 дней?	03.11.14 9:00	06.11.14 9:00	
4	Требования по количеству участников	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
5	Технические требования	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
6	Выбор зала	1 день?	04.11.14 9:00	05.11.14 9:00	4;5
7	Согласование даты проведения форума	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
8	Договор на аренду зала	1 день?	05.11.14 9:00	06.11.14 9:00	6
9	Зал выбран	0 дней	06.11.14 9:00	06.11.14 9:00	7;8
10	Участники форума	2 дней?	03.11.14 9:00	05.11.14 9:00	
11	Конкурс студенческих проектов	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
12	Рассылка по целевым группам	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
13	Инфопартнеры	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
14	Сайт форума	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
15	Участники форума набраны	0 дней	05.11.14 9:00	05.11.14 9:00	11;12;13;14;18
16	Программа форума	3 дней?	03.11.14 9:00	06.11.14 9:00	
17	Формирование тем докладов	1 день?	03.11.14 9:00	04.11.14 9:00	2
18	Приглашение докладчиков	1 день?	04.11.14 9:00	05.11.14 9:00	17
19	Согласование программы	1 день?	05.11.14 9:00	06.11.14 9:00	18

Задача

Назначить ресурс

Задачи: 4

	Имя	Един...
	Департамент	
	Отдел 1	
	Иванов	100%
	Петров	100%
	Отдел 2	
	Сидоров	
	Алексеев	
	Склад	
	Краска для декораций	
	Фанера для декораций	

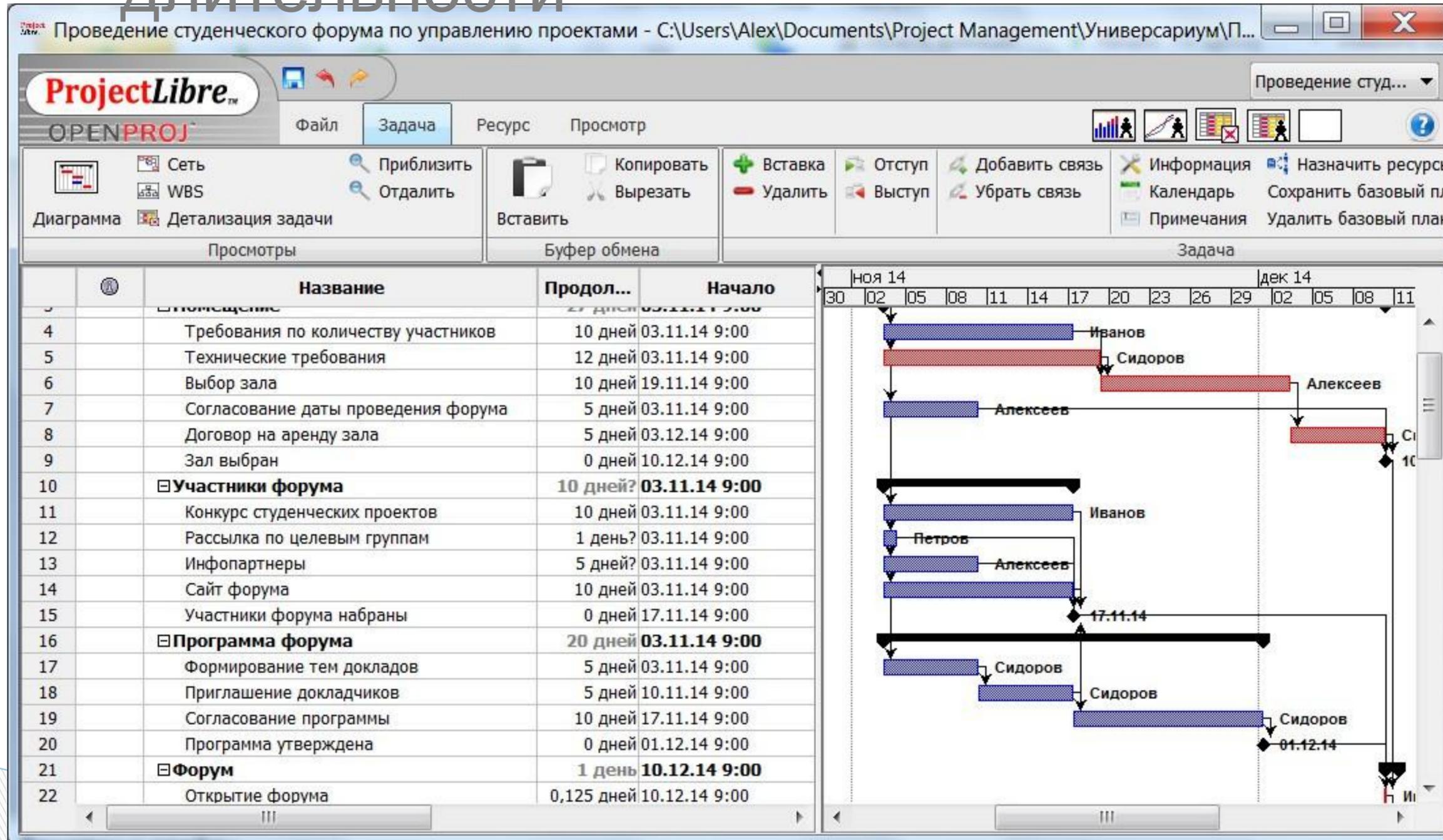
Назначить

Удалить

Заменить...

Помощь

ProjectLibre: Оценка длительности



ProjectLibre: Информация о задаче

ProjectLibre Информация о задаче - 7

Общее | Предшествующие | Последующие | Ресурсы | Дополнительно | Замечания

Название:

WBS:

Отметить задачу как важную веху

Ограничения задачи

Тип ограничения: Дата ограничения:

Контрольный срок:

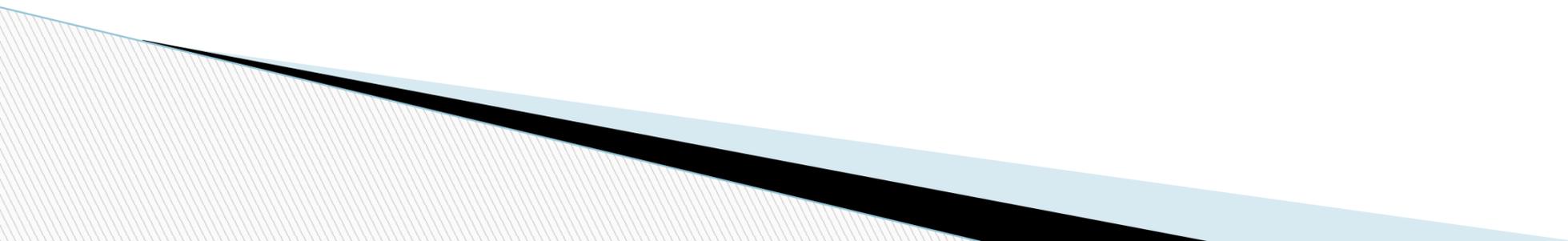
Тип: Фиксированный объём работ

Календарь задач:

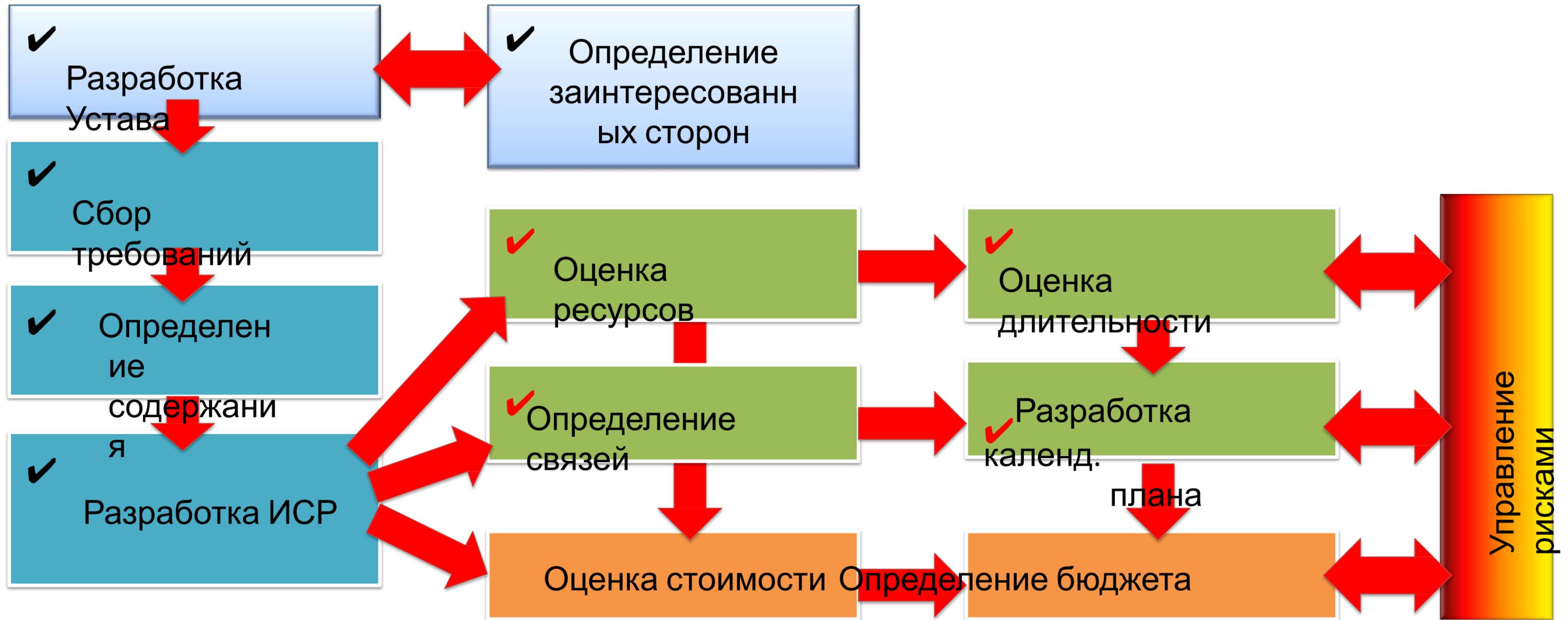
Игнорировать календарь ресурсов

Метод освоенного объёма:

Подведем
итоги:



На этой лекции мы с вами изучили следующие процессы:



* Последовательность процессов представлена в упрощенном виде