

Управление проектами в сфере ПО

Агафонова И.Д., декан факультета
развития профессионального
образования КГБУ ДПО «Алтайский
институт развития образования
имени Адриана Митрофановича
Топорова», к.п.н.

Методология управления проектами

- Совокупность эффективных форм и методов управления образовательными организациями, позволяющая находить адекватные и эффективные решения самых разнообразных **проблем**

Требования к формулированию проблем

- 1. Конкретность (операциональность) и конструктивность формулирования проблем (надо иметь индикаторы для оценки и сопоставления результатов).
- 2. Прогностичность, акцент на формулировании завтрашних проблем.
- 3. Наличие причинного объяснения проблемы.
- 4. Структурирование проблем. Понимание взаимосвязи между ними.
- 5. Ранжированность проблем, выделение приоритетных для первоочередного решения.

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов

Проектная деятельность – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту

Признаки проектной деятельности

- Признак первый: достижение конкретных целей
- Признак второй: координированное выполнение взаимосвязанных действий
- Признак третий: ограниченная протяженность во времени
- Признак четвертый: уникальность

Жизненный цикл проекта

Инициирование (выявление противоречий между настоящим состоянием и требуемым – *результаты, не ресурсы!*, оценка возможностей проекта, разработка схем привлечения финансирования, принятие решение о разработке и реализации проекта)

Планирование (определение состава рабочей группы по разработке проекта, маркетинг, проектирование, переговоры)

Выполнение (обучение персонала, реализация проектных мероприятий, мониторинг и оценка проекта, коррекция хода реализации проекта)

Завершение (подведение итогов, оценка эффективности результатов проекта, отчет по проекту, решение о завершении или пролонгации, распространение (диссеминация) результатов 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 для выполнения и контроля проекта.

Основные этапы процесса планирования проекта

№	Шаг	Результат
1	Разработка концепции и планирование целей проекта.	Почему?
2	Построение иерархической структуры работ (ИСР).	Что?
3	Назначение ответственных. Построение структурной схемы организации (ССО) проекта.	Кто?
4	Разработка стратегии реализации проекта, построение плана по вехам.	Как?
5	Разработка тактики проекта, построение сетевых моделей.	Подробно как?
6	Разработка идеального календарного графика работ.	Идеально когда?
7	Планирование ресурсов, разработка реального календарного графика работ с учетом ограничений на ресурсы.	Реально когда?
8	Оценка затрат, разработка бюджета.	Сколько?
9	Разработка и принятие плана проекта.	Все учтено?

Планирование целей

Для того чтобы проект был успешным, у него должна быть четко определенная и реальная цель. ***Цель проекта – желаемый результат деятельности, достигаемый в пределах установленного интервала времени.***

Возможный трафарет цели:

Цель проекта = {качественная формулировка цели}+ результаты:
результат 1; результат...; результат N.

Сформулированные цели должны соответствовать принципу SMART, согласно которому они должны быть:

ясными и точными (S – Specific);

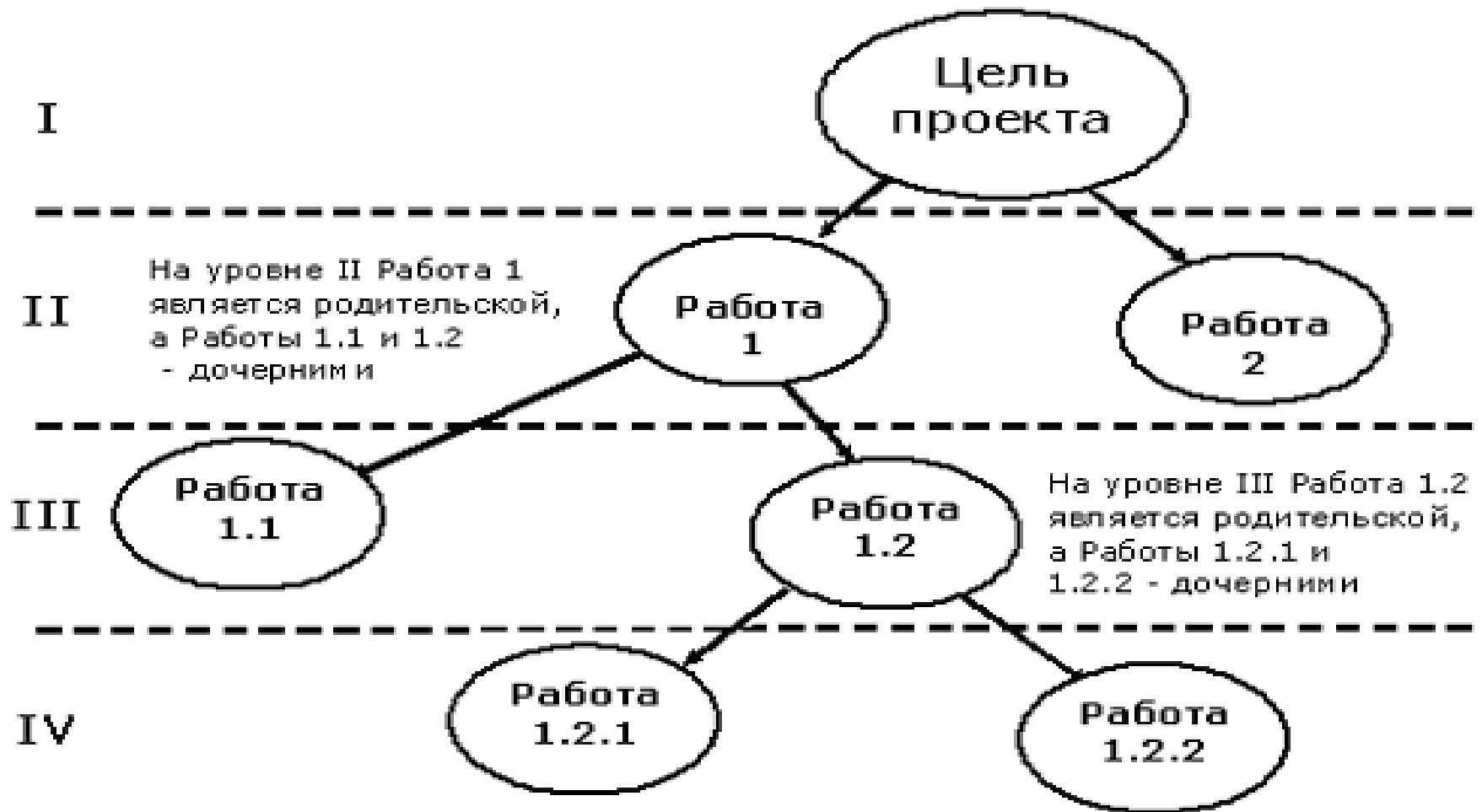
измеримыми (M – Measurable);

достижимыми (A – Achievable);

непротиворечивыми, как между собой, так и со стратегическими целями организации (R – Related);

определены по срокам их достижения (T – Times-bound).

Построение иерархической структуры работ проекта



Организационная структура проекта



Разработка стратегии реализации проекта. Построение плана по вехам

- Веха – событие или дата в ходе осуществления проекта.
- Веха используется для отображения состояния завершенности тех или иных работ.
- Последовательность вех, определенных менеджером, часто называется планом по вехам. Даты достижения соответствующих вех образуют календарный план по вехам.

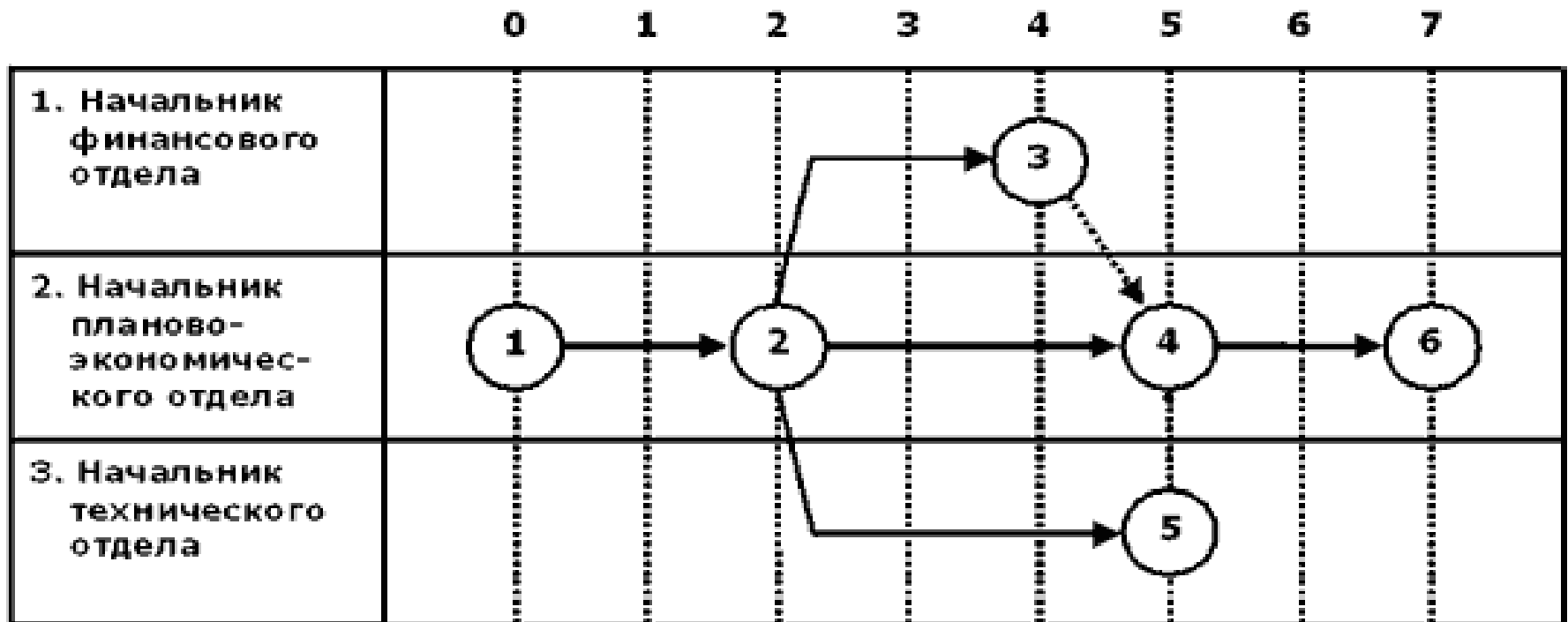
План проекта по вехам

Подпроект «А»							
Продукт 1		v					
Продукт 2				v			
Продукт 3					v		
Подпроект «В»							
Продукт 1	v						
Продукт 2			v				
Продукт 3						v	
Продукт 4							v
Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль

Разработка тактики реализации проекта. Построение сетевых моделей.

- *К системам планирования и управления предъявляются следующие требования:*
способность оценить текущее состояние,
предсказать дальнейший ход работ,
помочь выбрать правильное направление для воздействия на текущие проблемы с тем, чтобы весь комплекс работ был выполнен в установленные сроки согласно бюджету.
- *На данном этапе происходит определение последовательности выполнения работ, входящих в состав иерархической структуры работ, результатом чего являются сетевой график. Этот график представляет информационно-динамическую модель, отражающую взаимосвязи между работами, необходимыми для достижения конечной цели проекта.*

Сетевая модель типа «Работа-стрелка» – сетевой график



- Событие



- Работа

Имея сетевую модель, менеджер должен ее оптимизировать и уменьшить общую длительность проекта.

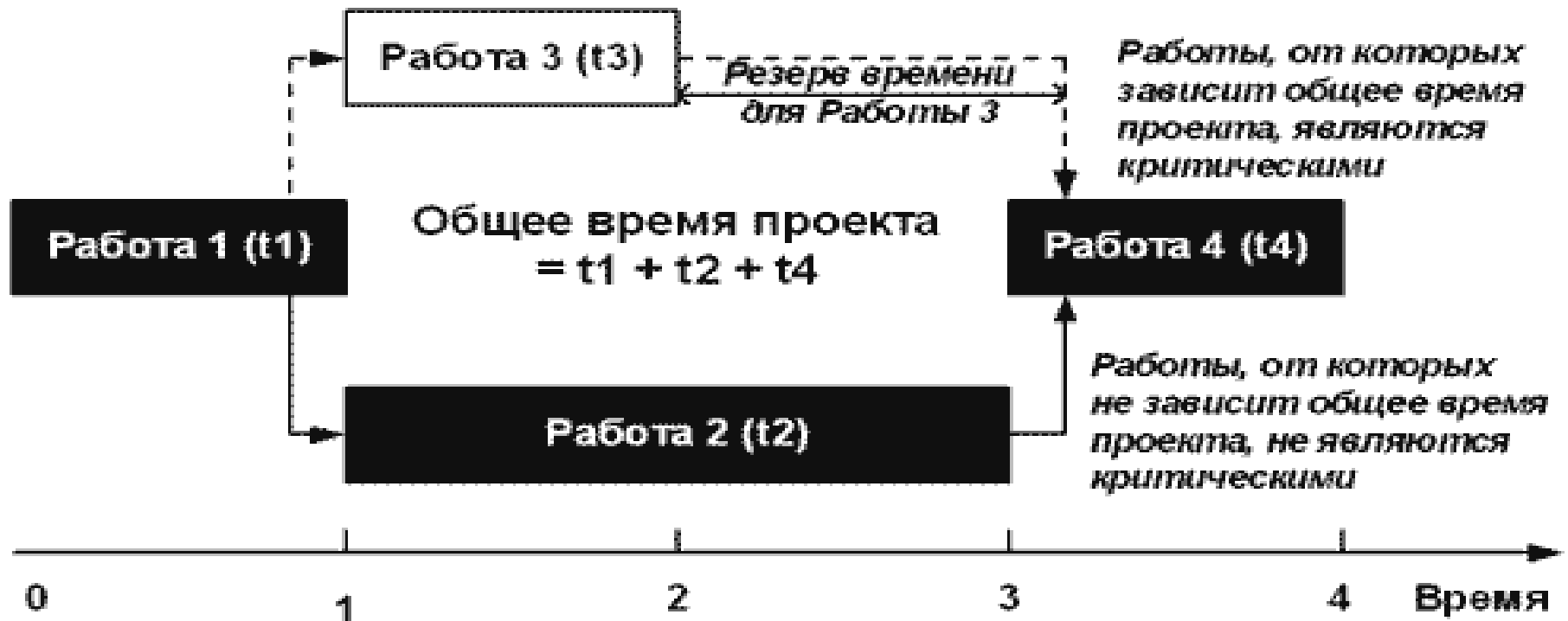
Это возможно за счет:

- сокращения времени выполнения отдельных работ;
- организации их параллельного выполнения;
- устранения временных разрывов.

Пример критического пути

(это наиболее протяженная по времени цепочка работ, ведущая от исходного к завершающему событию)

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



Планирование ресурсов. Разработка реального календарного графика работ.

- Работы проекта для своего выполнения требуют разнообразных ресурсов. На данном шаге определяется перечень и количество ресурсов, требуемых для выполнения работ проекта.
- После определения перечня ресурсов строят матрицу распределения ресурсов по работам проекта.

При планировании вводят два основных типа ресурсов: возобновляемые и невозобновляемые.

Возобновляемые: в ходе работы сохраняют свою натурально-вещественную форму и по мере высвобождения могут использоваться в других работах (люди, машины, механизмы, станки и т.п.).

Невозобновляемые: в ходе работы не могут повторно использоваться (топливо, финансовые ресурсы и т.п.)__

Разработка бюджета проекта

На данном этапе на основе разработанного календарного план-графика и разработанной матрицы распределения ресурсов рассчитывается стоимость проекта и анализируется его обеспеченность финансовыми средствами.

При этом должны быть найдены источники, позволяющие обеспечить финансирование всего комплекса работ, необходимого для достижения заданных целей.

В результате должны быть спланированы и рассчитаны по времени и объему денежные потоки в соответствии с планируемым объемом работ.

Содержание презентации проекта

- постановку цели проекта;
- описание содержания проекта;
- иерархическую структуру работ проекта;
- процедуры управления изменениями содержания проекта.

Презентация проекта отвечает на вопросы:

- что должно быть результатом проекта;
- что нужно делать, чтобы этого результата достичь и убедиться в том, что он достигнут.

Структура презентации

Вступительная часть:

- Причины и проблемы проекта;
- Последовательность генерации идеи;
- Формулирование цели проекта в технологии SMART;
- Процессы управления содержанием проекта.

Основная часть:

- Метод декомпозиции работ;
- Структура команды проекта;
- Взаимосвязь с другими процессами в организации;
- Ресурсное обеспечение;
- Лучшие практики.

Кульминация:

- Аппарат сравнительных количественных характеристик реализации проекта (диаграммы, графики, таблицы) по принципу «есть» – «будет»;
- Лучшие практики.

Заключение:

- Риски проекта;
- Управление изменениями в проекте

Управление коммуникациями в проекте

- **Коммуникации** – это сложный процесс, состоящий из взаимозависимых шагов, каждый из этих шагов нужен для того, чтобы сделать наши мысли понятными другому лицу. Каждый шаг – это пункт, в котором, если мы будем небрежны, и, не будем думать о том, что делаем, то смысл может быть утрачен.



Эрик Йоханссон, Идти своей дорогой, 2008 г.



Благодарю за внимание