

Лекция 7

**УПРАВЛЕНИЕ
ИТ-ПРОЕКТАМИ**

Рассматриваемые вопросы:

- 1. Основные понятия и характеристика проекта**
- 2. Жизненный цикл проекта**
- 3. Управление стоимостью проекта**

Вопрос 1

Основные понятия и характеристика проекта

ПРОЕКТ –

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

Результатом поставки проекта
могут быть:

- продукт и производимое изделие, которое можно измерить и которое может быть как конечным звеном производственной цепи, так и элементом

**Результатом поставки проекта
могут быть:**

- **способность предоставить услуги, такие как практические функции, способствующие производству или дистрибуции**

**Результатом поставки проекта
могут быть:**

- **результаты, такие как последствия или документы**

Проекты характеризуются

- *временностью*
- *уникальностью*
- *последовательностью
разработки*

Сходство проектов и операционной деятельности:

- выполняются людьми**
- ограничены доступностью
ресурсов**
- планируются, исполняются
и управляются**

Различие проектов и операционной деятельности:

- **операционная деятельность – это *продолжающийся во времени и повторяющийся процесс, а проекты являются временными и уникальными***

Различие проектов и операционной деятельности:

- проект предназначен для создания уникального продукта, а операционная деятельность обычно служит для обеспечения нормального течения бизнеса**

Различие проектов и операционной деятельности:

- проект завершается после выполнения поставленных конкретных задач, в то время как операции получают новые цели и продолжают выполняться**

Примеры проектов:


- **разработка нового продукта или услуги**
- **осуществление изменений в структуре, кадрах или стиле организации**
- **разработка нового транспортного средства**

Примеры проектов:

- разработка или приобретение новой или усовершенствованной ИС
- строительство здания или сооружения

Примеры проектов:

- **проведение избирательной кампании**
- **внедрение новой процедуры или нового процесса на предприятии**



**Проекты часто
используются в качестве
средства выполнения
стратегического плана
предприятия**

Проекты авторизуются в результате одного или нескольких стратегических соображений:

- ***требования рынка*** (нефтяная компания инициирует проект создания нового нефтеперерабатывающего завода в ответ на постоянные перебои с поставками горючего)

Проекты авторизуются в результате одного или нескольких стратегических соображений:

- ***нужды предприятия***
(тренинговая компания авторизует проект разработки нового курса обучения для увеличения своих доходов)

Проекты авторизуются в результате одного или нескольких стратегических соображений:

- ***требования заказчика***
(например, электрическая компания авторизует проект сооружения новой подстанции для электроснабжения нового промышленного района)

Проекты авторизуются в результате одного или нескольких стратегических соображений:

- *технологический прогресс*
(например, разработчик ПО авторизует новый проект разработки нового поколения видеоигр после появления новых игровых приставок от производителей электроники)

Проекты авторизуются в результате одного или нескольких стратегических соображений:

- ***требования законодательства***
(например, производитель краски авторизует проект разработки инструкции по обращению с НОВЫМ ТОКСИЧНЫМ ВЕЩЕСТВОМ)

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

Различают следующие группы
процессов управления проектами:

- *инициация*
- *планирование*
- *исполнение*
- *мониторинг и управление*
- *завершение*

В управление проектом входит:

- *определение требований к проекту*
- *установка четких и достижимых целей*

В управление проектом входит:

- *уравновешивание противоречащих требований по качеству, содержанию, времени и стоимости*

В управление проектом входит:

- *коррекция характеристик, планов и подхода в соответствии с мнением и ожиданиями различных участников проекта*

**Многие процессы в
управлении проектами
являются итеративными из-
за наличия и необходимости
последовательной
разработки на разных
стадиях жизненного цикла
проекта**

Вопрос 2

Жизненный цикл проекта

Рассматриваемые вопросы:

2.1 Общие положения

**2.2 Характеристика фаз
проекта**

2.3 Участники проекта

2.1 Общие положения

Жизненный цикл проекта (ЖЦП) определяет фазы, которые связывают начало проекта с его завершением:
начальная, промежуточная, финальная

Фазы ЖЦП не совпадают
с группами процессов
управления проектом

Переход из одной фазы в другую в пределах ЖЦП обычно подразумевает некую форму технической передачи или сдачи результатов, и часто именно это указывает на переход от фазы к фазе

Иногда фаза может начаться до одобрения результатов поставки предшествующей фазы в тех случаях, когда сопутствующий этому риск рассматривается как приемлемый

Риск проекта – ЭТО

неопределенное событие или
условие, которое если оно
произойдет будет иметь
положительное или
отрицательное воздействие
как минимум на одну цель
проекта

**ЖЦП обычно определяет
следующее:**

- **какие технические работы должны быть проведены в каждой фазе (например, в какой фазе должно быть проведено проектирование?)**

**ЖЦП обычно определяет
следующее:**

- **в какой момент каждой фазы проекта должны быть получены результаты поставки и как проходит проверка и подтверждение каждого результата поставки**

ЖЦП обычно определяет следующее:

- **кто участвует в каждой фазе проекта (например, одновременно проводимые инженерные работы требуют, чтобы те, кто их выполняют, участвовали в определении требований и проектировании)**

**ЖЦП обычно определяет
следующее:**

- **как контролировать и
подтверждать каждую фазу
проекта**

ЖЦП имеют ряд общих характеристик:

- фазы обычно идут последовательно и ограничиваются передачей технической информации или сдачей технического элемента

ЖЦП имеют ряд общих характеристик:

- **уровень затрат и численность задействованного персонала невелики в начале проекта, увеличиваются по ходу выполнения проекта и быстро падают на завершающем этапе проекта.** Эти изменения показаны на рисунке 2.1

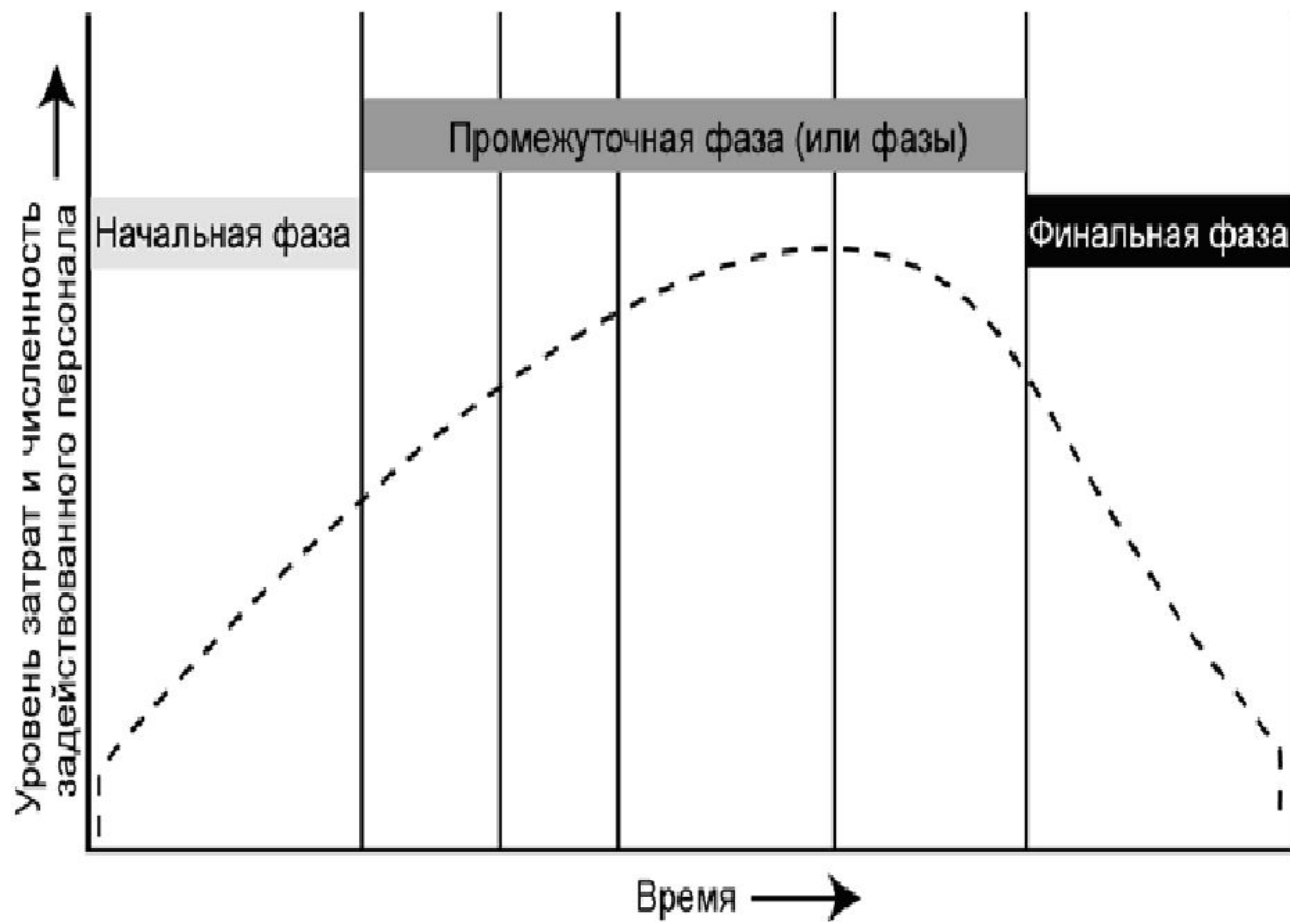


Рисунок 2.1 Типичный пример изменения уровня затрат и численности задействованного персонала в течение ЖЦП

ЖЦП имеют ряд общих характеристик:

- **уровень неуверенности и риск недостижения целей наиболее велики в начале проекта. Уверенность в успешном завершении проекта, как правило, увеличивается по ходу выполнения проекта**

ЖЦП имеют ряд общих характеристик:

- **способность участников проекта влиять на конечные характеристики продукта проекта и окончательную стоимость проекта**
максимальны в начале проекта и уменьшаются по ходу его выполнения

**Главная причина этого
состоит в том, что
стоимость внесения
изменений в проект и
исправления ошибок в
общем случае возрастает по
ходу выполнения проекта
(см. рисунок 2.2)**



Рисунок 2.2 Влияние участников проекта в течение ЖЦП

A spiral-bound notebook with a white page and a brown cover. The spiral binding is on the left side. A thin horizontal line is drawn across the page, just above the main text.

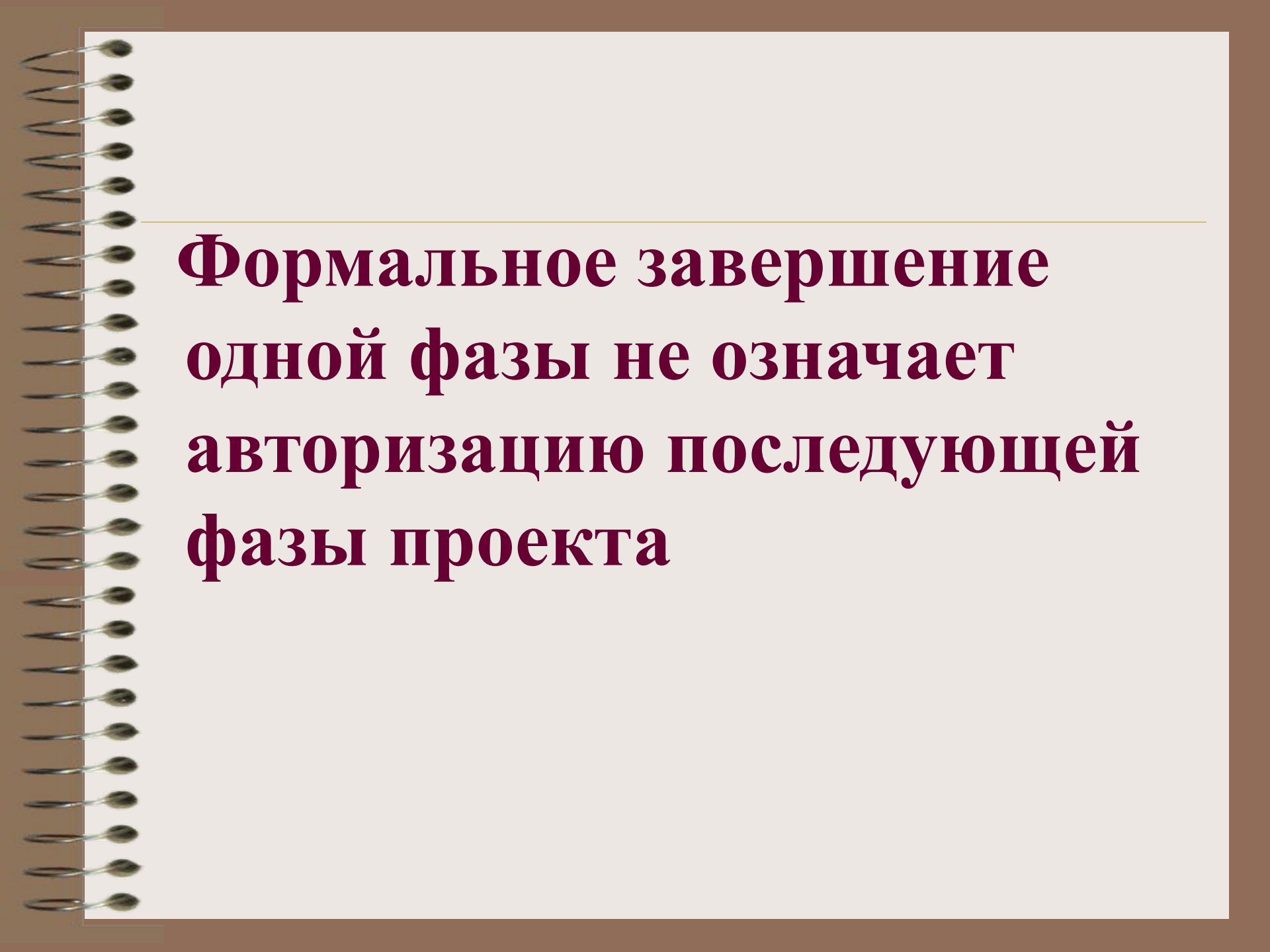
2.2 Характеристика фаз проекта

**Каждая фаза проекта
характеризуется
завершением и одобрением
одного или нескольких
результатов поставки**

Результат поставки –

**это измеримый,
проверяемый продукт
работы** (например спецификация,
отчет по анализу осуществимости,
детальный план или опытный
образец)

**В каждом конкретном
проекте фазы могут
разбиваться на подфазы из
соображений размера,
сложности, уровня риска и
ограничений на порядок
финансирования**



**Формальное завершение
одной фазы не означает
авторизацию последующей
фазы проекта**

Для обеспечения эффективного контроля в каждой фазе формально имеется своя группа процессов инициации, на выходе которой получается специфичный для данной фазы выход. Этот выход определяет, что для данной фазы полагается и что от нее ожидается (см. рис. 2.3)



Рисунок 2.3 Обычная последовательность фаз в ЖЦП

Следует различать

жизненный цикл проекта

и жизненный цикл

продукта

Например, проект, предпринимаемый с целью выпуска на рынок нового персонального компьютера, является лишь одним из аспектов жизненного цикла продукта

**На рисунке 2.4 показан
жизненный цикл продукта,
начиная с бизнес-плана, идеи,
до продукта, текущих
операций и реализации
продукта**

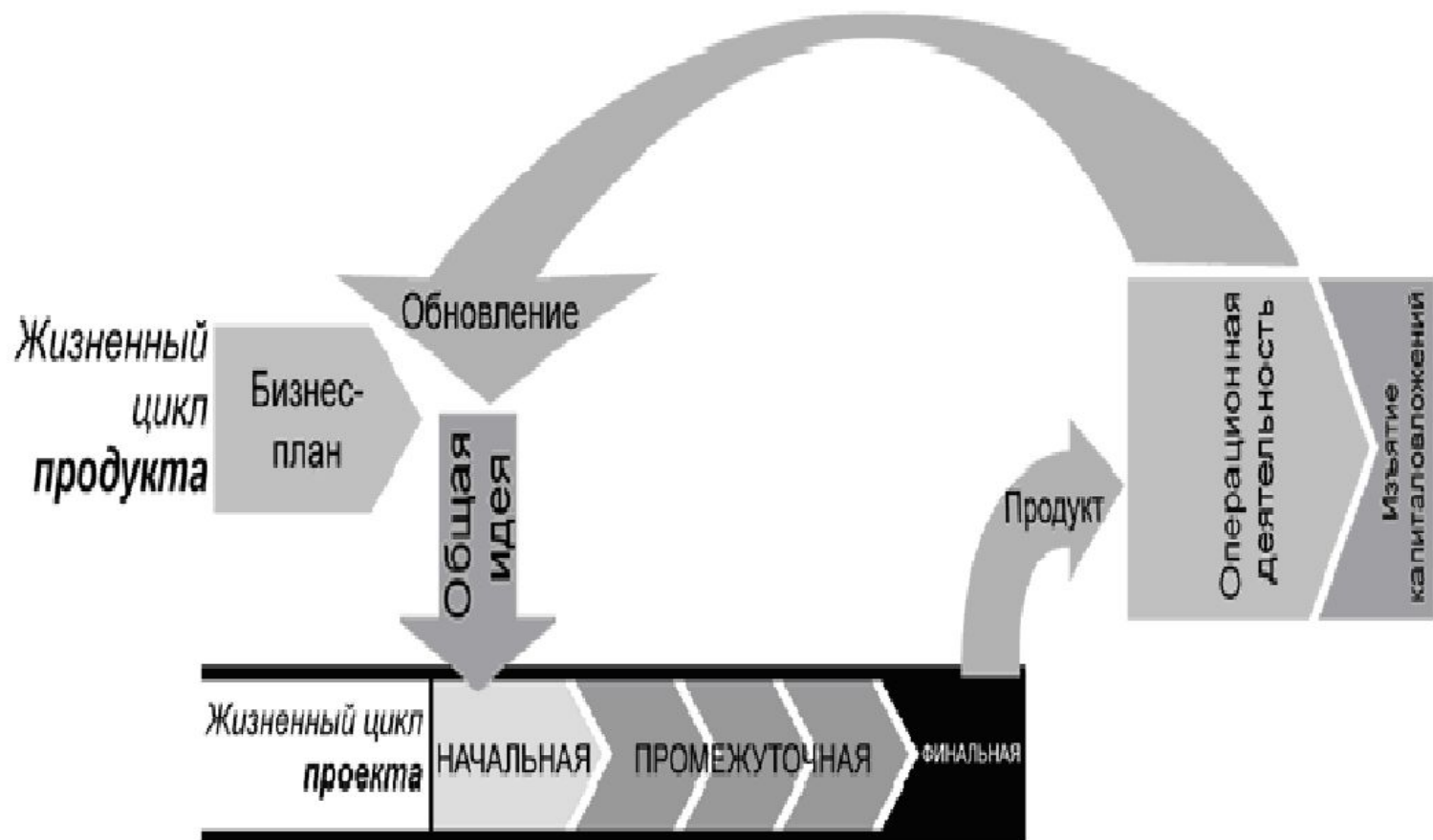


Рисунок 2-4. Отношения между жизненными циклами проекта и продукта



2.3 Участники проекта

Участники проекта – ЭТО

лица или организации, либо активно участвующие в проекте, либо на чьи интересы могут повлиять результаты исполнения или завершения проекта



Рисунок 2-5. Отношения между участниками проекта и проектом

Ключевые участники проекта:

- *Спонсор* – лицо или группа лиц, предоставляющая финансовые ресурсы (деньгами или в натуральном выражении) для проекта
- *Менеджер проекта* – лицо, ответственное за управление проектом

Ключевые участники проекта:

- *Заказчик/пользователь* – лицо или организация, которые будут использовать продукт проекта

Может существовать множество уровней заказчиков. Например, к числу заказчиков нового фармацевтического препарата могут относиться врачи, назначающие данный препарат, пациенты, которые его принимают, страховщики, которые его оплачивают

Ключевые участники проекта:

- *Исполняющая организация* – предприятие, чьи сотрудники непосредственно участвуют в исполнении проекта

Ключевые участники проекта:

- *Члены команды проекта* – группа, которая выполняет работы по проекту
- *Команда управления проектом* – члены команды проекта, непосредственно занятые в управлении его операциями

Ключевые участники проекта:

- *Источники влияния* – лица или группы, которые напрямую не связаны с получением или использованием продукта проекта, но которые, в связи с их положением в организации-заказчике или исполняющей организации, могут положительно или отрицательно повлиять на ход выполнения проекта

Ключевые участники проекта:

- *Офис управления проектом.*
Если в исполняющей организации имеется этот офис, он может быть участником проекта, если он несет прямую или непрямую ответственность за результаты проекта

Вопрос 3

**Управление стоимостью
проекта**

Рассматриваемые вопросы:

3.1 Стоимость оценка проекта

3.2 Разработка бюджета

расходов

3.3 Управление стоимостью

**Управление стоимостью
проекта объединяет процессы,
выполняемые в ходе
планирования, разработки
бюджета и контролирования
затрат, и обеспечивающие
завершение проекта в рамках
утвержденного бюджета**

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА

Стоимостная оценка

- .1 Входы
 - .1 Факторы внешней среды предприятия
 - .2 Активы организационного процесса
 - .3 Описание содержания проекта
 - .4 Иерархическая структура работ
 - .5 Словарь ИСР
 - .6 План управления проектом
 - План управления расписанием
 - План управления обеспечением проекта персоналом
 - Реестр рисков
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Оценка по аналогам
 - .2 Определение ставок стоимости ресурсов
 - .3 Оценка "снизу вверх"
 - .4 Параметрическая оценка
 - .5 Программное обеспечение для управления проектами
 - .6 Анализ предложений исполнителей
 - .7 Анализ резервов
 - .8 Стоимость качества
- .3 Выходы
 - .1 Оценка стоимости операций
 - .2 Вспомогательные данные для оценки стоимости операций
 - .3 Запрошенные изменения
 - .4 План управления стоимостью (обновления)

Разработка бюджета расходов

- .1 Входы
 - .1 Описание содержания проекта
 - .2 Иерархическая структура работ
 - .3 Словарь ИСР
 - .4 Оценка стоимости операций
 - .5 Вспомогательные данные для оценки стоимости операций
 - .6 Расписание проекта
 - .7 Календарь ресурсов
 - .8 Контракт
 - .9 План управления стоимостью
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Суммирование стоимости
 - .2 Анализ резервов
 - .3 Параметрическая оценка
 - .4 Согласование объемов финансирования
- .3 Выходы
 - .1 Базовый план по стоимости
 - .2 Требования к финансированию проекта
 - .3 План управления стоимостью (обновления)
 - .4 Запрошенные изменения

Управление стоимостью

- .1 Входы
 - .1 Базовый план по стоимости
 - .2 Требования к финансированию проекта
 - .3 Отчеты об исполнении
 - .4 Информация об исполнении работ
 - .5 Одобренные запросы на изменения
 - .6 План управления проектом
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Система управления изменением стоимости
 - .2 Анализ измерения эффективности
 - .3 Прогнозирование
 - .4 Анализ эффективности исполнения проекта
 - .5 Программное обеспечение для управления проектами
 - .6 Управление отклонениями
- .3 Выходы
 - .1 Стоимостная оценка (обновления)
 - .2 Базовый план по стоимости (обновления)
 - .3 Измерение эффективности
 - .4 Прогнозируемое завершение
 - .5 Запрошенные изменения
 - .6 Рекомендованные корректирующие действия
 - .7 Активы организационного процесса (обновления)
 - .8 План управления проектом (обновления)

Рисунок 3-1. Общая схема управления стоимостью проекта