Лекция 7

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

Рассматриваемые вопросы:

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

Bonpoc 1

Основные понятия и характеристика проекта

ПРОЕКТ –

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

Результатом поставки проекта могут быть:

• <u>продукт</u> и <u>производимое</u> *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

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

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

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

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

• *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 <u>группы</u> процессов <u>управления</u> 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* изза наличия и необходимости последовательной разработки на разных стадиях жизненного цикла проекта

Bonpoc 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 <u>не совпадают</u> 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 приемлемыи

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

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

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

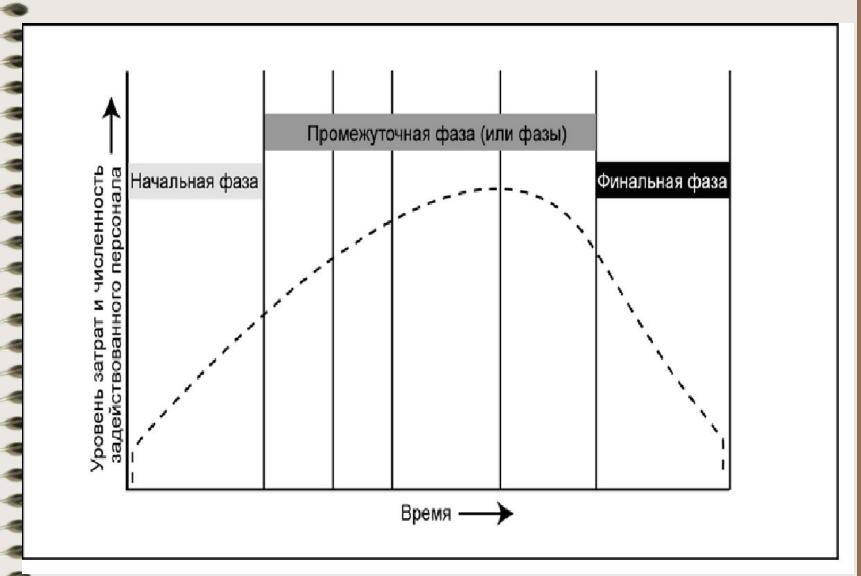


Рисунок 2.1 Типичный пример изменения уровня затрат и численности задействованного персонала в течение ЖЦП

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

• 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

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)

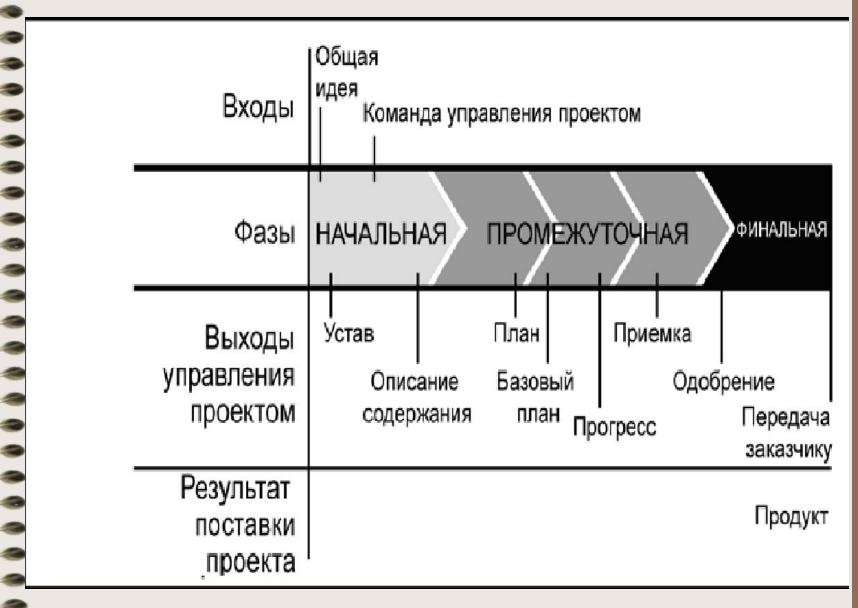


Рисунок 2.3 Обычная последовательность фаз в ЖЦП

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

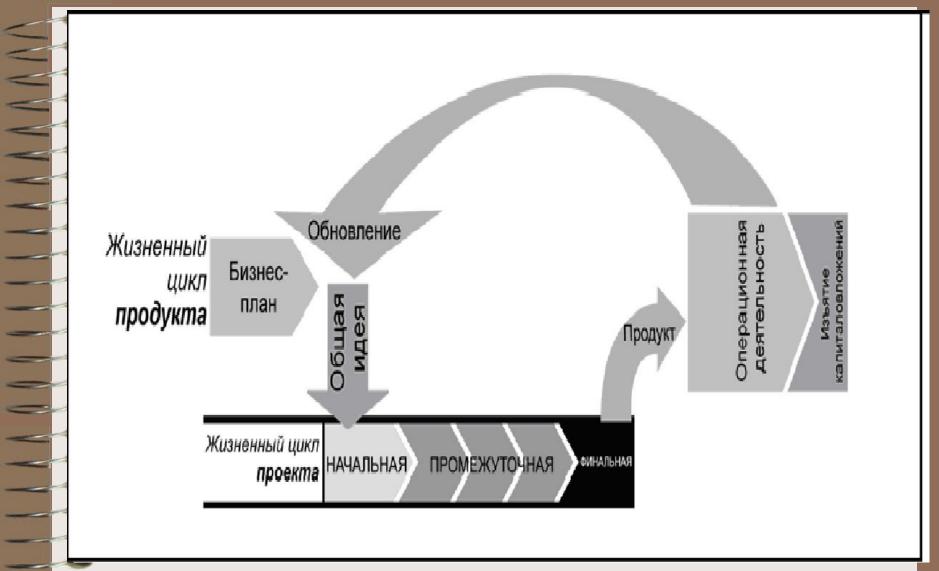


Рисунок 2-4. Отношения между жизненными циклами проекта и продукта

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

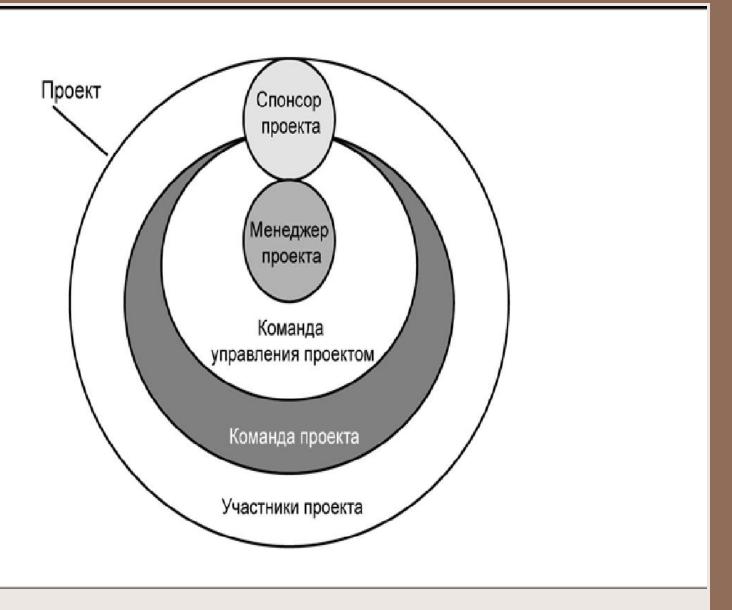


Рисунок 2-5. Отношения между участниками проекта и проектом

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

• 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

• Исполняющая организация — предприятие, чьи сотрудники непосредственно участвуют в исполнении проекта

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

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

Bonpoc 3

Управление стоимостью проекта

Рассматриваемые вопросы:

- 3.1 Стоимостная 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

- Факторы внешней среды предприятия
- 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
- Определение ставок стоимости ресурсов
- .3 Оценка "снизу вверх"
- .4 Параметрическая оценка
- Программное обеспечение для управления проектами
- .6 Анализ предложений исполнителей
- .7 Анализ резервов
- .8 Стоимость качества

.3 Выходы

- .1 Оценка стоимости операций
- 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
- Требования к финансированию проекта
- .3 План управления стоимостью (обновления)
- .4 Запрошенные изменения

Управление стоимостью

.1 Входы

- .1 Базовый план по стоимости
- 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

- Система управления изменением стоимости
- .2 Анализ измерения эффективности
- .3 Прогнозирование
- 4 Анализ эффективности исполнения проекта
- Программное обеспечение для управления проектами
- .6 Управление отклонениями

3 Выходы

- .1 Стоимостная оценка (обновления)
- 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
- .8 План управления проектом (обновления)