

Раздел 11. Планирование проекта

Управление содержанием проекта (Project Scope Management)

Управление содержанием проекта включает в себя процессы, обеспечивающие включение в проект тех и только тех работ, которые необходимы для успешного завершения проекта. Управление содержанием проекта непосредственно связано с определением и контролем того, что включено и что не включено в проект.

На первом рисунке представлена общая схема процессов управления содержанием проекта, которые включают в себя следующее:

- **Сбор требований** – процесс определения и документирования потребностей заинтересованных сторон проекта для достижения целей проекта. На успех проекта напрямую влияет тщательность сбора и управления требованиями к проекту и продукту. Требования включают в себя количественно определенные и задокументированные потребности и ожидания спонсора, заказчика и прочих заинтересованных сторон проекта. Данные требования должны быть выявлены, проанализированы и зарегистрированы с достаточной степенью детализации так, чтобы их можно было измерить после начала исполнения проекта. Сбор требований представляет собой определение ожиданий заказчика и управление ими. Требования становятся базой для ИСР. Планирование стоимости, расписания и качества строится на основе этих требований. Разработка требований начинается с анализа информации, содержащейся в Уставе проекта и в Реестре заинтересованных сторон проекта.
- **Определение содержания** – процесс разработки подробного описания проекта и продукта. Подготовка подробного описания содержания проекта чрезвычайно важна для успеха проекта и основывается на основных результатах, допущениях и ограничениях, задокументированных во время инициации проекта. Содержание проекта определяется во время планирования и описывается более подробно по мере поступления информации о проекте. Существующие риски, допущения и ограничения анализируются на предмет

полноты; дополнительные риски, допущения и ограничения добавляются по мере необходимости.

- **Создание иерархической структуры работ (ИСР)** – это процесс разделения результатов проекта и работ по проекту на более мелкие элементы, которыми легче управлять. Иерархическая структура работ – это ориентированная на результаты иерархическая декомпозиция работ, которые должна выполнить команда проекта для достижения целей проекта и создания требуемых результатов; на каждом более низком уровне ИСР представляет все более детальное описание работ по проекту. ИСР организует и определяет общее содержание проекта и представляет работы, указанные в текущем одобренном описании содержания проекта.

- **Подтверждение содержания** – процесс формализованной приемки завершенных результатов проекта. Подтверждение содержания включает в себя проверку результатов вместе с заказчиком или спонсором, чтобы убедиться, что они выполнены удовлетворительно, и формальную приемку результатов заказчиком или спонсором. Подтверждение содержания отличается от контроля качества в том, что подтверждение содержания в основном связано с приемкой результатов, а контроль качества в основном ориентирован на правильность результатов и соблюдение требований к качеству, заданных для результатов. Контроль качества, как правило, проводится до подтверждения содержания, однако эти два процесса могут выполняться и параллельно.

- **Управление содержанием** – процесс мониторинга статуса проекта и содержания продукта, а также управления изменениями базового плана по содержанию. Управление содержанием проекта обеспечивает обработку всех запрошенных изменений и рекомендованных корректирующих и предупреждающих действий в рамках процесса осуществления общего управления изменениями. Управление содержанием проекта используется также для управления фактическими изменениями по мере их появления; оно интегрировано в остальные процессы управления. Неуправляемые изменения

часто называют «сдвигом содержания проекта». Изменения в любом случае неизбежны, и поэтому необходим процесс управления изменениями.

Заинтересованные стороны и основные действующие лица проекта.

Заинтересованные стороны проекта – это лица или организации (например, заказчики, спонсоры, исполняющая организация или общественность), которые активно участвуют в проекте или интересы которых могут быть затронуты как положительно, так и отрицательно в ходе исполнения или в результате завершения проекта. Заинтересованные стороны проекта также могут оказывать влияние на проект, его результаты и на членов команды проекта. Команда управления проектом должна выявить как внутренних, так и внешних заинтересованных сторон проекта, чтобы определить требования, предъявляемые к проекту, и ожидания всех вовлеченных сторон. Кроме того, менеджер проекта должен управлять влиянием различных заинтересованных сторон проекта в связи с требованиями, предъявляемыми к проекту, чтобы обеспечить успешное получение результата. На первом рисунке показана взаимосвязь между проектом, командой проекта и другими обычными заинтересованными сторонами проекта.

Заинтересованные стороны проекта имеют разные степени ответственности и полномочий при участии в проекте, которые могут меняться на протяжении жизненного цикла проекта. Их ответственность и полномочия могут варьироваться от периодического участия в опросах и целевых группах до полного спонсорства проекта, включающего предоставление финансовой и политической поддержки. Заинтересованные стороны проекта могут оказывать неблагоприятное влияние на цели проекта. Заказчики/пользователи – это лица или организации, которые будут пользоваться продуктом, услугой или результатом проекта. Заказчики/пользователи могут быть внутренними и/или внешними по отношению к исполняющей организации.

спонсор. Спонсор – это лицо или группа лиц, которые предоставляют финансовые ресурсы (деньгами или в любом другом виде) для проекта. Когда впервые возникает замысел проекта, спонсор поддерживает его. Сюда входит выступление в роли представителя перед руководством более высокого уровня, чтобы заручиться поддержкой по всей организации и содействовать получению выгод, которые принесет проект.

менеджер портфеля/комиссия по рассмотрению портфеля. Менеджеры портфеля отвечают за управление на высоком уровне набором проектов или программ, которые могут как зависеть, так и не зависеть друг от друга. Комиссии по рассмотрению портфелей – это комитеты, состоящие, как правило, из должностных лиц организации, которые выступают в качестве отборочной комиссии проекта. Они рассматривают каждый проект с точки зрения его рентабельности, ценности, рисков, связанных с выполнением проекта, и других аспектов проекта.

менеджеры программ. Менеджеры программ отвечают за управление связанными друг с другом проектами, координируя действия для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

офис управления проектами. Офис управления проектами (Project Management Office, PMO) – это подразделение организации или орган, осуществляющий различные функции, относящиеся к централизации и координации управления проектами, входящими в его компетенцию.

Менеджеры проектов. Менеджеры проектов назначаются исполняющей организацией для достижения целей проекта. Это заметная роль, требующая серьезных усилий, которая подразумевает большую долю ответственности и изменение приоритетов. Она требует гибкости, осмотрительности, сильных лидерских качеств и умения договариваться, а также солидного знания практики управления проектами. Менеджер проекта должен быть способен понимать проект до мелочей, но при этом управлять им, исходя из

комплексного видения проекта. Являясь лицом, несущим ответственность за успех проекта, менеджер проекта руководит всеми аспектами проекта.

команда проекта. Команда проекта состоит из менеджера проекта, команды управления проектом и остальных членов команды, которые выполняют работу, но не обязательно участвуют в управлении проектом.

Управление сроками проекта (Project Time Management)

Управление сроками проекта включает в себя процессы, обеспечивающие своевременное завершение проекта.

На первом рисунке приведена общая схема следующих процессов управления сроками проекта:

- **Определение операций** – процесс определения конкретных операций, которые необходимо выполнить для получения результатов проекта. В процессе разработки Иерархической Структуры Работ (ИСР) определяются результаты самого нижнего уровня – пакеты работ. Пакеты работ проекта обычно раскладываются на более мелкие элементы под названием «операции», которые описывают работу, необходимую для выполнения пакета работ. Операции предоставляют основу для оценки, планирования, исполнения, мониторинга и контроля работ по проекту. Подразумевается, что определение и планирование операций расписания в данном процессе проводятся таким образом, который обеспечивает достижение целей проекта.

- **Определение последовательности операций** – процесс определения и документирования взаимосвязей между операциями проекта. Определение последовательности операций осуществляется с помощью логических взаимосвязей. Каждая операция и контрольное событие, кроме первых и последних, связаны по крайней мере с одной предшествующей и одной последующей операцией. Иногда бывает необходимо использовать время опережения или задержки между операциями для поддержания реалистичного и достижимого расписания проекта. Определение

последовательности может быть выполнено с помощью программ управления проектами или с помощью автоматических или ручных методов.

- **Оценка ресурсов операций** – это процесс оценки типа и количества материалов, человеческих ресурсов, оборудования или поставок, необходимых для выполнения каждой операции. Процесс оценки ресурсов операций тесно координируется с процессом оценки стоимости.

- **Оценка длительности операций** – процесс приблизительного определения количества рабочих периодов, требуемых для выполнения отдельных операций при предполагаемых ресурсах. При оценке длительности операций используется информация о содержании работ операции, требуемых типах ресурсов, оценках количества ресурсов, а также ресурсных календарях. Входы для оценки длительности операций исходят от одного или нескольких членов команды проекта, в наибольшей степени знакомых с характером работ определенной операции. Оценка длительности постепенно уточняется, и процесс учитывает качество и доступность данных на входе. Например, по мере выполнения инженерно-конструкторских работ по проекту данные становятся более детальными и определенными, при этом повышается точность оценок длительности. Таким образом, можно считать, что с течением времени оценка длительности постепенно становится более точной, а ее надежность повышается.

- **Разработка расписания** – процесс анализа последовательностей операций, их длительности, требований к ресурсам и временных ограничений для создания расписания проекта. Ввод операций, длительностей и ресурсов в инструмент составления расписания генерирует расписание с запланированными датами завершения операций проекта. Разработка приемлемого расписания проекта зачастую является итеративным процессом. Он определяет запланированные даты старта и финиша операций и контрольных событий проекта. Разработка расписания может потребовать проведения анализа и проверки оценок длительности и ресурсов для создания утвержденного расписания проекта, способного служить в качестве базового

плана, по которому будет проходить отслеживание исполнения. Пересмотр расписания и поддержание его реалистичности продолжается на всем протяжении проекта по мере выполнения работ, изменения плана управления проектом и выявления характера событий риска.

- **Управление расписанием** представляет собой процесс мониторинга статуса проекта для оценки его исполнения и управления изменениями базового расписания. Управление расписанием связано с: определением текущего состояния расписания проекта; влиянием на факторы, вызывающие изменения расписания; определением фактов изменения расписания проекта; управлением фактическими изменениями по мере их возникновения. Управление расписанием является элементом процесса осуществления общего управления изменениями.

Управление стоимостью проекта (Project Cost Management)

Управление стоимостью проекта объединяет процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и управления расходами и обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета. На первом рисунке представлена общая блок-схема процессов управления стоимостью проекта, которые включают в себя следующее:

- **Оценка стоимости** представляет собой процесс разработки приблизительной оценки стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта. Оценки стоимости являются прогнозами, основанными на информации, известной в конкретный момент времени. Они включают в себя выявление и рассмотрение альтернатив расчета стоимости для инициации и выполнения проекта. Для достижения оптимальных затрат проекта должны быть рассмотрены соотношения и риски стоимости, такие как решения «производить или купить», «купить или взять в аренду», а также распределение ресурсов.

- **Определение бюджета** – процесс объединения оценочных стоимостей отдельных операций или пакетов работ для разработки санкционированного базового плана по стоимости. Данный базовый план

включает в себя все санкционированные бюджеты, за исключением управленческих резервов. Бюджеты проекта представляют собой денежные средства, санкционированные для выполнения проекта. Выполнение стоимости проекта сравнивается с санкционированным бюджетом.

- **Управление стоимостью** представляет собой процесс мониторинга статуса проекта для корректировки бюджета проекта и внесения изменений в базовый план по стоимости. Корректирование бюджета связано с регистрацией фактических затрат, понесенных на определенную дату. Любое увеличение санкционированного бюджета может быть утверждено только посредством процесса общего управления изменениями. Мониторинг расходования средств без принятия во внимание объема работ, выполняемых в связи с этими расходами, имеет малую ценность для проекта, если только не позволяет команде проекта оставаться в рамках утвержденного бюджета. Таким образом, большая часть действий по управлению стоимостью связана с анализом взаимосвязей между расходованием денежных средств проекта и физической работой, выполняемой в связи с этими расходами. Ключевым элементом эффективного управления стоимостью является управление утвержденным базовым планом выполнения стоимости и изменениями данного базового плана.