

Руководство к
Своду знаний по
управлению проектами
Четвертое издание (Руководство PMBOK®)

ISBN: 978-1-933890-71-5

Издатель: Project Management Institute, Inc.
14 Campus Boulevard
Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA / США
Тел: +610-356-4600
Факс: +610-356-4647
E-mail: customercare@pmi.org
Интернет: www.pmi.org

©2008 Project Management Institute, Inc. Все права сохранены.
Наименования "PMI", "PMP", "PMBOK", "PgMP", "Project Management Journal", "PM Network", а также логотипы PMI, PMP и PMI Today являются зарегистрированными торговыми марками Project Management Institute, Inc. "Quarter Globe Design" является торговой маркой компании Project Management Institute, Inc. Полный список торговых марок PMI можно получить в юридическом отделе PMI.

Отдел публикаций PMI с благодарностью примет любые исправления и комментарии, относящиеся к изданиям PMI. Пожалуйста, присылайте Ваши сообщения о замеченных опечатках, ошибках форматирования или любых иных ошибках. Для этого просто сделайте копию нужной страницы, отметьте на ней замеченную ошибку и пришлите эту копию по адресу: Book Editor, PMI Publications, 14 Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 USA / США, или пошлите по электронной почте на адрес: booked@pmi.org.

Чтобы получить информацию о скидках на перепродажу или использование в образовательных целях, пожалуйста, обратитесь в Книжный сервисный центр PMI (PMI Book Service Center).

PMI Book Service Center
P.O. Box 932683, Atlanta, GA 31193-2683 USA
Тел.: 1-866-276-4764 (в США и Канаде) или +1-770-280-4129 (в остальных странах)
Факс: +1-770-280-4113
Эл. почта: book.orders@pmi.org

Напечатано в Соединенных Штатах Америки. Ни одна из частей данной работы не может быть воспроизведена или передана в любой форме или с помощью каких-либо средств, будь то в электронном виде, в рукописной форме, посредством фотографирования или аудиозаписи, или с использованием каких-либо систем хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения издателя.

Эта книга напечатана на бумаге, удовлетворяющей Стандарту США по качеству бумаги для печатных изданий (Permanent Paper Standard), опубликованному Национальной организацией по стандартам информации (National Information Standards Organization), № Z39.48—1984.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

УВЕДОМЛЕНИЕ

Публикуемые Институтом управления проектами (Project Management Institute, Inc., сокращенно PMI) стандарты и общие руководства, к числу которых принадлежит и данное руководство, разработаны согласно процессу разработки стандартов на основе добровольного участия и общего консенсуса. В ходе такого процесса объединяются усилия волонтеров и/или сводятся воедино замечания и мнения лиц, заинтересованных в предмете, которому посвящен данный документ. Хотя PMI администрирует этот процесс и устанавливает правила, гарантирующие непредвзятость при достижении консенсуса, PMI не занимается написанием документа и независимым тестированием, оценкой и проверкой точности или полноты материала, содержащегося в издаваемых PMI стандартах и общих указаниях. Подобным же образом, PMI не занимается проверкой обоснованности мнений, высказанных в этих документах.

PMI не несет ответственность за какие-либо травмы, повреждения, нанесенные собственности, или какие-либо другие убытки, будь то реальные, косвенные или компенсаторные, произошедшие непосредственно или косвенно вследствие издания, применения или использования данного документа. PMI не несет ответственность и не предоставляет гарантию, прямую или предполагаемую, относительно точности или полноты любого материала, содержащегося в данном документе, а также не несет ответственность и не предоставляет гарантию того, что содержащаяся в данном документе информация отвечает каким-либо вашим целям или нуждам. PMI не предоставляет гарантию относительно качества каких-либо продуктов или услуг отдельного производителя или продавца, проистекающего из использования данного стандарта или руководства.

Издавая и распространяя данный документ, PMI не оказывает профессиональные или иные услуги какому-либо лицу или организации или от имени какого-либо лица или организации; также PMI не выполняет обязательства какого-либо лица или организации по отношению к какой-либо третьей стороне. При использовании данного документа использующее его лицо должно самостоятельно определять действия, необходимые в конкретных обстоятельствах, полагаясь при этом исключительно на свое суждение или, при необходимости, на совет компетентного профессионала. Информация относительно темы, освещаемой данным документом, или относящиеся этой теме стандарты могут быть получены из других источников, к которым пользователь может при необходимости обратиться, чтобы получить дополнительную информацию, не содержащуюся в данном документе.

PMI не имеет полномочий и не предпринимает усилий по надзору за соответствием содержанию данного документа и приведению существующих практик в соответствие с данным документом. PMI не занимается выдачей сертификатов, проведением контрольных испытаний или инспекций в отношении продуктов, проектов или конструкций на предмет безопасности их эксплуатации или безопасности для здоровья потребителей. Любой сертификат или иное утверждение соответствия какой-либо информации относительно безопасности эксплуатации или безопасности для здоровья, содержащейся в данном документе, не могут быть приписаны PMI; в таком случае ответственность лежит всецело на лице, выдавшем сертификат или высказавшем такое утверждение.

ПРЕДИСЛОВИЕ К ЧЕТВЕРТОМУ ИЗДАНИЮ

Настоящий документ заменяет третье издание *Руководства к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®)*. За время, прошедшее с момента его публикации, Институт управления проектами (PMI) получил тысячи ценных рекомендаций по улучшению третьего издания *Руководства PMBOK®*, которые были рассмотрены и, по мере необходимости, включены в четвертое издание.

В результате этих предложений и расширения Свода знаний по управлению проектами волонтеры Института управления проектами подготовили обновленную версию *Руководства PMBOK®*. Задачи проекта обновления третьего издания *Руководства PMBOK®* были следующими:

1. Пересмотреть стандарт, исключив противоречия со всеми другими стандартами PMI.
2. Обеспечить целостность содержащейся в стандарте информации в концептуальном плане при сохранении четкости стиля ее письменного изложения, а также четкость терминологических определений и их соответствие терминологии других публикаций.
3. Исследовать, как используются жизненные циклы в проектах, и, при необходимости, пересмотреть их или дополнить.
4. Пересмотреть пять групп процессов управления проектами и 44 описания отдельных процессов управления проектами, для того чтобы определить, станет ли стандарт более понятным в результате комбинирования, удаления или добавления новых процессов.
5. Обеспечить, чтобы обновления областей знаний соответствовали выполненной работе по уточнению описаний процессов, входов и выходов, определяемых группой стандартов.

Основные различия между третьим и четвертым изданием обобщены ниже:

1. Все названия процессов представлены в формате отглагольных существительных.
2. Был применен стандартный подход для рассмотрения факторов среды предприятия и активов процессов организации.
3. Был применен стандартный подход для рассмотрения запрошенных изменений, превентивных действий, корректирующих действий и исправлений дефектов.
4. Количество процессов уменьшено с 44 до 42. Были удалены два процесса, добавлены два процесса, и 6 процессов были переформированы в 4 процесса в области знаний управления закупками проекта.
5. Для обеспечения наглядности было сделано различие между планом управления проектом и документами проекта, используемыми для управления проектом.
6. Было разъяснено различие между информацией, содержащейся в Уставе проекта и в Описании содержания проекта.
7. Были удалены диаграммы процессов в начале глав с 4 по 12.
8. Для каждого процесса была создана диаграмма потоков данных, чтобы показать процессы, связанные с входами и выходами.

9. Было добавлено новое приложение, в котором описываются ключевые навыки межличностного общения, используемые менеджером проекта во время управления проектом.

Четвертое издание *Руководства PMBOK®* сохраняет структуру третьего издания и состоит из трех разделов:

Раздел 1 «Структура управления проектами» представляет основу для понимания сути управления проектами. Данный раздел состоит из двух глав.

Глава 1 «Введение» описывает основные понятия и цели стандарта. В данной главе дается определение проекта и обсуждается управление проектом, а также взаимосвязь между управлением проектом, программой и портфелем. Кроме того, обсуждается роль менеджера проекта.

Глава 2 «Жизненный цикл проекта и организация» представляет обзор жизненного цикла проекта и его взаимосвязь с жизненным циклом продукта. В данной главе описываются фазы проекта и их связь друг с другом и с проектом; кроме того, в ней содержится обзор организационной структуры, которая может влиять на проект и на способ управления им.

Раздел 2 «Стандарт для управления проектами» определяет процессы управления проектами, а также входы и выходы для каждого процесса.

Глава 3 «Процессы управления проектами для отдельного проекта» определяет пять групп процессов: инициации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля, и завершения. Данная глава соотносит области знаний управления проектами с указанными группами процессов управления проектами.

Раздел 3 «Области знаний управления проектами» описывает области знаний управления проектами; в нем перечислены процессы управления проектами и определены входы, инструменты, методы и выходы для каждой области. Каждая из девяти глав описывает определенную область знаний.

Глава 4 «Управление интеграцией проекта» определяет процессы и действия, интегрирующие разнообразные элементы управления проектом. Эта глава включает в себя следующее:

- Разработка Устава проекта
- Разработка плана управления проектом
- Руководство и управление исполнением проекта
- Мониторинг и управление работами проекта
- Осуществление интегрированного управления изменениями
- Завершение проекта или фазы

Глава 5 «Управление содержанием проекта» показывает процессы, связанные с обеспечением того, чтобы проект содержал все требуемые и только требуемые работы для успешного выполнения проекта. Эта глава включает в себя следующее:

- Сбор требований
- Определение содержания
- Создание ИСР
- Подтверждение содержания
- Контроль содержания

Глава 6 «Управление сроками проекта» фокусируется на процессах, которые используются для обеспечения своевременного выполнения проекта. Эта глава включает в себя следующее:

- Определение операций
- Определение последовательности операций
- Оценка ресурсов операции
- Оценка длительности операции
- Разработка расписания
- Контроль расписания

Глава 7 «Управление стоимостью проекта» описывает процессы, связанные с планированием, оценкой, разработкой бюджета и контролем затрат, позволяющие выполнить проект в рамках утвержденного бюджета. Эта глава включает в себя следующее:

- Оценка затрат
- Определение бюджета
- Контроль затрат

Глава 8 «Управление качеством проекта» описывает процессы, связанные с планированием, мониторингом и контролем, и обеспечением выполнения требований по качеству проекта. Эта глава включает в себя следующее:

- Планирование качества
- Осуществление обеспечения качества
- Осуществление контроля качества

Глава 9 «Управление человеческими ресурсами проекта» описывает процессы, связанные с планированием, набором персонала, развитием и управлением командой проекта. Эта глава включает в себя следующее:

- Разработка плана управления человеческими ресурсами.
- Набор команды проекта
- Развитие команды проекта
- Управление командой проекта

Глава 10 «Управление коммуникациями проекта» определяет процессы, связанные с обеспечением своевременного и соответствующего формирования, сбора, распространения, хранения и конечного распределения проектной информации. Эта глава включает в себя следующее:

- Определение заинтересованных сторон проекта
- Планирование коммуникаций
- Распределение информации
- Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта
- Отчеты об исполнении

Глава 11 «Управление рисками проекта» описывает процессы, связанные с определением, анализом и контролем рисков проекта. Эта глава включает в себя следующее:

- Планирование управления рисками
- Идентификация рисков
- Проведение качественного анализа рисков
- Проведение количественного анализа рисков

- Планирование реагирования на риски
- Мониторинг и контроль рисков

Глава 12 «Управление закупками проекта» описывает процессы, связанные с приобретением или получением продукции, услуг или результатов для проекта. Эта глава включает в себя следующее:

- Планирование закупок
- Осуществление закупок
- Управление закупочной деятельностью
- Закрытие закупок

Приложения

Глоссарий

В начале 2008 г. четвертое издание *Руководства PMBOK®* было представлено в виде предварительной версии документа с целью узнать общественное мнение. В данное издание были включены многие замечания, присланные рецензентами.

Часть I

Структура управления проектами

Глава 1 Введение

Глава 2 Жизненный цикл проекта и организация

Глава 1. Введение

Руководство к своду знаний по управлению проектами (Guide to the Project Management Body of Knowledge – руководство PMBOK®) представляет собой совокупность профессиональных знаний по управлению проектами, признанных в качестве стандарта. Стандарт – это официальный документ, в котором описываются установленные нормы, методы, процессы и практики. Как и в других профессиональных областях, таких как юриспруденция, медицина, бухгалтерский учет, свод знаний опирается на передовой опыт специалистов-практиков в управлении проектами, которые внесли вклад в разработку данного стандарта.

Первые две главы *Руководства PMBOK®* знакомят с ключевыми понятиями в области управления проектами. Глава 3 описывает стандарт управления проектами. В ней обобщаются процессы, входы и выходы, которые, как правило, считаются хорошей практикой для большинства проектов в большинстве случаев. Главы с 4 по 12 являются руководством к своду знаний по управлению проектами. Они расширяют информацию стандарта, описывая входы и выходы, а также инструменты и методы, используемые в управлении проектами.

В *Руководстве PMBOK®* приведены рекомендации по управлению отдельными проектами. В нем определено управление проектами и связанные с ним понятия, а также описан жизненный цикл управления проектами и сопутствующие процессы.

В данной главе дается определение некоторых ключевых терминов, и указываются внешние и внутренние организационные факторы, окружающие проект или оказывающие влияние на его успех. В следующих разделах приводится обзор *Руководства PMBOK®*:

1.1 Цель *Руководства PMBOK®*

1.2 Что такое проект?

1.3 Что такое управление проектами?

1.4 Связи между управлением проектами, управлением программами и управлением портфелями.

1.5 Управление проектами и управление операционной деятельностью

1.6 Роль менеджера проекта

1.7 Свод знаний по управлению проектами

1.8 Факторы среды предприятия

1.1 Цель *Руководства PMBOK®*

Повсеместное признание, которое завоевывает управление проектами, является показателем того, что применение соответствующих знаний, процессов, навыков, инструментов и методов может иметь решающее значение для успеха проекта. Основной целью *Руководства PMBOK®* является выделение той части Свода знаний по управлению проектами, которая обычно считается хорошей практикой. «Обычно считается» означает, что описываемые знания и практики применимы к большинству проектов в большинстве случаев, причем относительно их значения и пользы существует консенсус. «Хорошая практика» означает, что в целом существует согласие относительно того, что правильное применение этих навыков, инструментов и методов способно повысить вероятность успеха для широкого диапазона различных проектов. Хорошая практика не означает, однако, что описываемые знания должны всегда

одинаковым образом применяться ко всем проектам; организация и/или команда управления проектом самостоятельно определяет применимость этих знаний к тому или иному проекту.

Руководство PMBOK® также предоставляет и содействует применению общего словаря терминов в профессии управления проектами для обсуждения, написания и употребления понятий управления проектами. Такой стандартный словарь является существенным элементом любой профессиональной дисциплины.

Институт управления проектами (Project Management Institute, PMI) использует данный стандарт в качестве основного справочного материала по управлению проектами для своих программ профессионального развития и сертификации.

Поскольку данный стандарт рассматривается как базовое справочное руководство, он не является полным или всеобъемлющим. Данный стандарт представляет собой скорее руководство, а не методологию. Для применения его структуры и рекомендаций могут использоваться различные методики и инструменты. В приложении D приведен перечень дополнительных областей применения, а в приложении E дается перечень литературы по управлению проектами.

В дополнение к стандартам, устанавливающим правила в отношении процессов управления проектами, инструментов и методов, специалисты в области управления проектами также могут обращаться к *Кодексу профессиональной этики и поведения, разработанному Институтом управления проектами (Project Management Institute Code of Ethics and Professional Conduct)*, описывающему требования, выполнения которых практики ожидают от себя и от других. *Кодекс профессиональной этики и поведения, разработанный Институтом управления проектами*, устанавливает конкретные нормы ответственности, уважения, справедливости и добропорядочности. Данный кодекс требует от специалистов по управлению проектами вести себя в соответствии с этическими и профессиональными нормами. В нем указана необходимость соответствия законодательным нормам и правилам, а также политикам организаций и нормам профессионального поведения. Поскольку специалисты по управлению проектами заняты в различных областях деятельности и являются представителями различных культур, *Кодекс профессиональной этики и поведения* применим во всем мире. Специалисты по управлению проектами должны соблюдать принципы добропорядочности, уважения и справедливости при взаимодействии с любой заинтересованной стороной проекта. *Кодекс профессиональной этики и поведения* опубликован на веб-сайте Института управления проектами (<http://www.pmi.org>). Сертификация профессионалов по управлению проектами (PMP®), проводимая Институтом управления проектами, требует соблюдения данного кодекса.

1.2 Что такое проект?

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Временный характер проекта означает, что у любого проекта есть определенное начало и завершение. Завершение наступает, когда достигнуты цели проекта; или признано, что цели проекта не будут или не могут быть достигнуты; или исчезла необходимость в проекте. «Временный» не обязательно предполагает краткую длительность проекта. «Временный», как правило, не относится к создаваемому в ходе проекта продукту, услуге или результату. Большинство проектов предпринимается для достижения устойчивого, длительного результата. Так, результатом проекта по возведению монумента на центральной площади города станет монумент, который будет украшать город в течение столетий. Проекты также могут приводить к воздействиям на социальную, экономическую и окружающую среду, превышающим длительность самого проекта.

Каждый проект приводит к созданию уникального продукта, услуги или результата. Несмотря на то, что в результатах проекта могут присутствовать повторяющиеся элементы, их наличие не нарушает принципиальной уникальности работ по проекту. Например, офисные здания могут строиться из одинаковых материалов или одной и той же командой, но их местоположение может быть уникальным и отличаться архитектурой, обстоятельствами, подрядчиками и т.д.

Текущая деятельность, как правило, представляет собой повторяющийся процесс, поскольку выполняется в соответствии с существующими в организации процедурами. И, наоборот, по причине уникального характера проектов, возможна неопределенность в отношении продуктов, услуг или результатов, создаваемых в ходе проекта. Задачи по проекту могут быть новыми для команды проекта, что обуславливает необходимость более тщательного планирования, в отличие от рутинных работ. Кроме того, проекты предпринимаются на всех уровнях организации. В проекте может участвовать один человек, одно структурное подразделение или несколько структурных подразделений организации.

В результате проекта может получиться:

- продукт, представляющий собой элемент другого изделия или конечное изделие;
- способность предоставлять услуги (например, бизнес-функции, поддерживающие производство или дистрибуцию); или
- результаты, такие как последствия или документы (например, исследовательский проект производит данные, которые можно использовать для определения наличия тенденции или пользы какого-либо нового процесса для общества).

Примерами проектов могут служить, среди прочего:

- разработка нового продукта или услуги;
- осуществление изменений в структуре, кадрах и стиле организации;
- разработка или приобретение новой или усовершенствованной информационной системы;
- строительство здания или сооружения; или
- внедрение новой процедуры или нового процесса на предприятии.

1.3 Что такое управление проектами?

Управление проектами – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Управление проектами выполняется с помощью применения и интеграции логически сгруппированных 42 процессов управления проектами, объединенных в 5 групп процессов. Эти 5 групп процессов следующие:

- инициация;
- планирование;
- исполнение;
- мониторинг и управление;
- завершение.

В управление проектами, как правило, входит:

- определение требований;

- удовлетворение различных потребностей, решение проблем и удовлетворение ожиданий различных заинтересованных сторон проекта в ходе планирования и выполнения проекта;
- уравнивание конкурирующих ограничений проекта, среди прочих:
 - содержание;
 - качество;
 - расписание;
 - бюджет;
 - ресурсы; и
 - риски.

Каждый конкретный проект окажет влияние на ограничения, которым должен уделять внимание менеджер проекта.

Взаимоотношение между этими факторами таково, что если один из этих факторов изменится, то с большой долей вероятности будет затронут как минимум еще один фактор. Так, если сжимается расписание, то зачастую возникает необходимость увеличения бюджета и включения дополнительных ресурсов для выполнения одного и того же объема работ в более сжатые сроки. Если увеличение бюджета невозможно, может быть сокращено содержание или снижено качество для поставки продукта в более сжатые сроки в пределах установленного бюджета. Мнение заинтересованных сторон проекта по поводу того, какой из факторов более важный, могут разделяться, что приводит к повышению сложности проекта. Изменение требований, предъявляемых к проекту, может вызвать дополнительные риски. Команда проекта должна быть способна оценить ситуацию и уравновесить требования в целях достижения успеха проекта.

По причине возможного изменения план управления проектом носит итеративный характер и проходит через последовательную разработку на различных стадиях жизненного цикла проекта. Иными словами, по мере накопления более подробных и специфичных знаний можно перейти к детализации и улучшению плана. Последовательная разработка позволяет команде управления проектом осуществлять управление на более детальном уровне по мере развития проекта.

1.4 Связи между управлением проектами, управлением программами и управлением портфелями

В зрелых организациях, осуществляющих проектное управление, управление проектами существует в более широком контексте, который регулируется управлением программами и портфелями. На рис. 1-1 показано, что стратегии и приоритеты организации связаны между собой и имеют связи с портфелями и программами, а также между программами и отдельными проектами. Организационное планирование оказывает влияние на проекты посредством установления приоритетов проектов на основании рисков, финансирования и стратегического плана организации. Организационное планирование может направлять финансирование и поддержку составляющих проектов на основе категорий рисков, определенных направлений деятельности или общих типов проектов, таких как улучшение инфраструктуры или внутренних процессов.

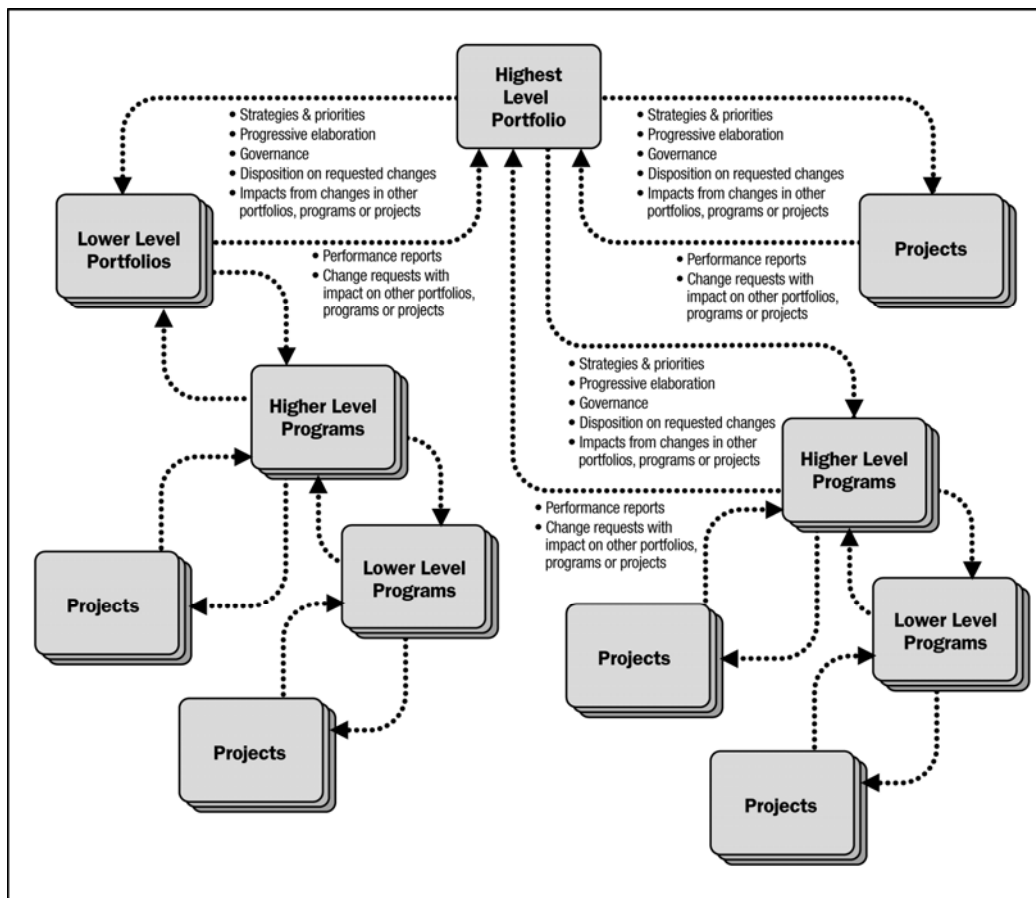


Рис. 1-1. Связи между управлением портфелями, управлением программами и управлением проектами.

К проектам, программам и портфелям применяются различные подходы. Таблица 1-1 иллюстрирует сравнение срезов проектов, программ и портфелей в нескольких областях, включая изменение, лидерство, управление и т.д.

1.4.1 Управление портфелями

Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей. Проекты и программы портфеля не обязательно являются взаимозависимыми или напрямую связанными. Так, компания, занимающаяся инфраструктурными объектами, имеющая стратегическую цель «увеличить рентабельность инвестиций», может скомпоновать портфель, состоящий из разнообразных проектов в газо- и нефтедобывающей отрасли, энергетической отрасли, водоснабжении, проектов для дорожных, железнодорожных объектов и аэропортов. Из этого набора разнообразных проектов компания может выбрать ряд смежных проектов и включить их в одну программу. Например, все проекты по строительству объектов энергетической инфраструктуры могут быть сгруппированы в программе по развитию инфраструктуры энергетической отрасли. Аналогично, все проекты по строительству объектов инфраструктуры водоснабжения могут быть сгруппированы в программе по развитию инфраструктуры водоснабжения.

Управление портфелями относится к централизованному управлению одним или несколькими портфелями, что включает выявление, установление приоритетов, авторизацию, управление и контроль проектов, программ и других связанных работ с целью достижения определенных стратегических целей. Управление портфелем

предусматривает обеспечение пересмотра проектов и программ с целью установления приоритетов при распределении ресурсов и соответствия портфеля стратегиям организации.

Таблица 1-1. Сравнительный обзор управления проектами, программами и портфелем.

| | PROJECTS | PROGRAMS | PORTFOLIOS |
|------------|--|--|---|
| Scope | Projects have defined objectives. Scope is progressively elaborated throughout the project life cycle. | Programs have a larger scope and provide more significant benefits. | Portfolios have a business scope that changes with the strategic goals of the organization. |
| Change | Project managers expect change and implement processes to keep change managed and controlled. | The program manager must expect change from both inside and outside the program and be prepared to manage it. | Portfolio managers continually monitor changes in the broad environment. |
| Planning | Project managers progressively elaborate high-level information into detailed plans throughout the project life cycle. | Program managers develop the overall program plan and create high-level plans to guide detailed planning at the component level. | Portfolio managers create and maintain necessary processes and communication relative to the aggregate portfolio. |
| Management | Project managers manage the project team to meet the project objectives. | Program managers manage the program staff and the project managers; they provide vision and overall leadership. | Portfolio managers may manage or coordinate portfolio management staff. |
| Success | Success is measured by product and project quality, timeliness, budget compliance, and degree of customer satisfaction. | Success is measured by the degree to which the program satisfies the needs and benefits for which it was undertaken. | Success is measured in terms of aggregate performance of portfolio components. |
| Monitoring | Project managers monitor and control the work of producing the products, services or results that the project was undertaken to produce. | Program managers monitor the progress of program components to ensure the overall goals, schedules, budget, and benefits of the program will be met. | Portfolio managers monitor aggregate performance and value indicators. |

1.4.2 Управление программами

Программа – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности. Программы могут содержать элементы работ, имеющих к ним отношение, но лежащих за пределами содержания отдельных проектов программы. Проект может быть или не быть частью программы, но программа всегда содержит проекты.

Управление программой определяется как централизованное, скоординированное управление группой проектов для достижения стратегических целей и преимуществ программы. Проекты в рамках программ связаны посредством общего результата или коллективной производительности. Если связь между проектами заключается только в связях с общим клиентом, продавцом, технологией или ресурсами, предпринимаемыми усилиями следует управлять как портфелем проектов, а не программой.

Управление программами уделяет основное внимание взаимозависимостям проектов и помогает определить оптимальный подход к их управлению. Действия, связанные с этими взаимозависимостями, могут включать:

- снятие ограничений по ресурсам и/или разрешение конфликтов, затрагивающих несколько проектов в рамках системы;
- согласование организационного/стратегического направления, затрагивающего цели и задачи проекта и программы; и
- решение вопросов и управление изменениями в рамках общей структуры управления.

В качестве примера программы можно привести новую спутниковую систему связи с проектами по созданию спутника и наземных станций спутниковой связи, по строительству каждой из них, по интеграции системы и запуску спутника.

1.4.3 Проекты и стратегическое планирование

Проекты зачастую используются как средство выполнения стратегического плана организации. Проекты, как правило, авторизуются в результате одного или нескольких из следующих стратегических соображений:

- требования рынка (например, автомобилестроительная компания авторизует проект по изготовлению более экономичных автомобилей в ответ на нехватку бензина);
- стратегические возможности/нужды предприятия (например, тренинговая компания авторизует проект по созданию нового курса обучения в целях увеличения прибыли);
- требования заказчика (например, электрическая компания авторизует проект по строительству новой подстанции для электроснабжения нового промышленного района);
- технологический прогресс (например, производитель компьютерной техники авторизует проект по разработке более быстродействующего, экономичного и компактного ноутбука с использованием достижений в технологии изготовления компьютерной памяти и электронных компонентов); и
- законодательные требования (например, производитель химических веществ авторизует проект по разработке требований к обращению с новым токсичным материалом).

Проекты, содержащиеся в программах или портфелях, являются средствами достижения целей и задач организации, зачастую в контексте стратегического плана. Несмотря на то, что группа проектов в рамках программы может иметь отдельные преимущества, они могут также подкреплять преимущества программы, цели портфеля и стратегический план организации.

Организации управляют портфелями на основе стратегического плана, который может устанавливать иерархию портфеля, программы или включенных проектов. Одной из целей управления портфелем является максимальное увеличение ценности портфеля с помощью тщательного изучения компонентов портфеля – намеченных для включения программ, проектов и других сопутствующих работ. Компоненты, наименее соответствующие стратегическим задачам портфеля, могут быть исключены. Таким образом, стратегический план организации становится первичным фактором, управляющим инвестициями в проекты. В то же время проекты обеспечивают программы и портфели обратной связью посредством отчетов о статусе и запросах на изменения, которые могут оказать влияние на другие проекты, программы или портфели. Потребности проектов, включая потребности в ресурсах, обобщаются и

передаются на уровень портфеля, который, в свою очередь, задает направление организационного планирования.

1.4.4 Офис управления проектами

Офис управления проектами (Project Management Office, PMO) – это подразделение или организация, осуществляющее различные функции, относящиеся к централизации и координации управления проектами, входящими в его сферу ответственности. Сфера ответственности офиса управления проектами может варьироваться от оказания поддержки в управлении проектами до прямого управления проектом.

Проекты, поддерживаемые или управляемые PMO, могут быть несвязанными, но управляться в совокупности. Конкретная форма, функции и структура PMO зависят от потребностей организации, поддержку которой он осуществляет.

Конкретный PMO может получить полномочия действовать как неотъемлемая заинтересованная сторона проектов, имеющая решающее слово в начальной стадии каждого проекта. Он может иметь полномочия давать рекомендации или останавливать проекты, или выполнять другие действия, чтобы цели компании оставались согласованными и непротиворечивыми. Кроме того, PMO может участвовать в отборе, управлении и распределении общих или выделенных ресурсов проекта.

Основная функция PMO заключается в поддержке управления проектами различными способами, среди которых можно выделить следующие:

- управление общими ресурсами всех проектов, администрируемых PMO;
- определение и разработка методологии, лучших практик и стандартов управления проектами;
- коучинг, наставничество, обучение и надзор;
- мониторинг соответствия стандартам, процедурам и шаблонам управления проектами посредством аудитов проектов;
- разработка и управление принципами, процедурами, шаблонами проекта и другой общей документацией (ресурсами организационного процесса); и
- координация коммуникаций между проектами.

Менеджеры проектов и PMO преследуют разные цели и, таким образом, руководствуются различными требованиями. Тем не менее, все их действия ориентированы на стратегические интересы организации. Разница между ролью менеджера проекта и PMO может заключаться в следующем:

- Менеджер проекта сосредоточивается на конкретных целях проекта, в то время как PMO управляет основными изменениями в содержании программы и может рассматривать их как потенциальные возможности для более успешного достижения целей.
- Менеджер проекта управляет ресурсами, переданными проекту, с целью более точного выполнения целей проекта, а PMO оптимизирует использование общих ресурсов организации во всех проектах.
- Менеджер проекта управляет ограничениями (содержанием, расписанием, стоимостью и качеством и т.д.) отдельных проектов, а PMO управляет методологиями, стандартами, общими рисками/возможностями и взаимозависимостями проектов на уровне предприятия.

1.5 Управление проектами и управление операционной деятельностью

Операционная деятельность организации – это функция, направленная на непрерывное выполнение действий по производству одного и того же продукта или предоставлению повторяющейся услуги. Примеры: производственные операции, технологические операции и бухгалтерские операции. Несмотря на временный характер, проекты также могут помогать в достижении целей организации, если они ориентированы на стратегию организации. Иногда организации вносят изменения в свою операционную деятельность, продукты или системы посредством стратегических бизнес-инициатив. Проектная деятельность требует управления проектами, а операционная деятельность требует управления бизнес-процессами или управления операциями. Проекты могут пересекаться с операциями в различных точках в течение жизненного цикла продукта, например:

- в каждой завершающей фазе;
- при разработке нового продукта, модернизации продукта или увеличении выпуска продукции;
- при совершенствовании операционной деятельности или в процессе разработки продукта; или
- до момента сворачивания производства в конце жизненного цикла продукта.

В каждой точке результаты и знания передаются между проектами и операционной деятельностью для дальнейшего применения. Это осуществляется через передачу ресурсов проекта в операционную деятельность в конце проекта или через передачу операционных ресурсов проекту в его начале.

Операционная деятельность – это постоянный вид деятельности, который производит повторяющиеся результаты, при этом ресурсы выделяются для выполнения практически аналогичного ряда задач в соответствии со стандартами, внедренными в жизненный цикл продукта. В отличие от операционной деятельности, которая носит постоянный характер, проекты представляют собой временные предприятия.

1.6 Роль менеджера проекта

Менеджер проекта – это лицо, назначаемое исполняющей организацией ответственным за достижение целей проекта. Роль менеджера проекта отличается от роли функционального менеджера или операционного менеджера. Как правило, функциональный менеджер сосредоточен на обеспечении надзора за некоей зоной управления, а операционные менеджеры несут ответственность за определенное направление основной деятельности компании.

В зависимости от структуры организации менеджер проекта может подчиняться функциональному менеджеру. В других случаях менеджер проекта может быть одним из нескольких менеджеров проектов, подотчетных менеджеру портфеля или программы, который несет ответственность за проекты в масштабах предприятия. В структуре такого типа менеджер проекта тесно сотрудничает с менеджером портфеля или программы для достижения целей проекта и обеспечения соответствия плана проекта комплексному плану программы.

Многие инструменты и методы управления проектами специфичны для управления проектами. Тем не менее, понимание и применение знаний, инструментов и методов, признанных в качестве хорошей практики, недостаточно для эффективного управления

проектами. В дополнение к специальным навыкам и знанию общего менеджмента, необходимых для проекта, эффективное управление проектами требует наличия у менеджера проекта следующих характеристик:

- 1.1 Знания.** Это относится к тому, что менеджер знает об управлении проектами.
- 1.2 Результативность.** Это относится к тому, что менеджер способен сделать или достичь, применяя свои знания об управлении проектами.
- 1.3 Личные качества.** Это относится к тому, как менеджер проекта ведет себя во время выполнения проекта или связанной с ним деятельности. Личная эффективность охватывает установки, основные личностные характеристики и лидерские качества – способность управлять командой проекта при достижении целей проекта и уравнивании ограничений проекта.

1.7 Свод знаний по управлению проектами

Руководство PMBOK® – это стандарт для управления большинством проектов в большинстве случаев во многих сферах деятельности. Данный стандарт описывает процессы управления проектами, инструменты и методы, используемые для управления проектом в целях достижения успешного результата.

Данный стандарт уникален для сферы управления проектами и имеет отношение к другим дисциплинам управления проектами, таким как управление программами и управление портфелями.

Стандарты управления проектами не описывают каждую тему во всех подробностях. Данный стандарт предназначен для управления отдельным проектом и ограничивается описанием процессов управления проектами, которые обычно считаются хорошей практикой. Для получения дополнительной информации относительно более широкого контекста, в котором реализуются проекты, следует обращаться к другим стандартам. Управление программами описано в *Стандарте управления программами (The Standard for Program Management)*, а управление портфелями – в *Стандарте управления портфелями (The Standard for Portfolio Management)*. Изучение способностей процессов управления проектами в рамках предприятия рассматривается в *Модели зрелости управления проектами организации (Organizational Project Management Maturity Model, OPM3®)*.

1.8 Факторы среды предприятия

Факторы среды предприятия охватывают как внутренние, так и внешние факторы среды, окружающие проект или влияющие на его успех. Эти факторы могут возникать со стороны любого или всех предприятий, вовлеченных в проект. Факторы среды предприятия могут расширить или ограничить возможности управления проектом, а также положительно или отрицательно сказаться на результате. В большинстве процессов планирования такие факторы рассматриваются как входы.

К факторам внешней среды относятся (перечень не исчерпывающий):

- организационная культура, структура и процессы;
- государственные и промышленные стандарты (например, предписания контролирующих органов, кодексы поведения, стандарты на продукцию, стандарты качества, стандарты изготовления);
- инфраструктура (например, существующие сооружения и основное оборудование);

- имеющиеся человеческие ресурсы (например, навыки, знания, специализации, такие как проектирование, разработка, юридические вопросы, заключение контрактов и закупки);
- управление персоналом (например, правила приема на работу и увольнения, оценка эффективности работы и обучение персонала, правила сверхурочной работы и учет рабочего времени);
- корпоративная система авторизации работ;
- ситуация на рынке;
- готовность к риску заинтересованных сторон проекта;
- политический климат;
- каналы коммуникаций, принятые в организации;
- коммерческие базы данных (например, стандартизированные сметные данные, данные изучения промышленных рисков и базы данных рисков);
и
- информационные системы управления проектами (например, автоматизированные системы, такие как программное обеспечение для управления расписанием, система управления конфигурацией, система сбора и распределения информации и веб-интерфейсы к другим автоматизированным системам, работающим в режиме онлайн).

Глава 2. Жизненный цикл проекта и организация

Окружение, в котором выполняются проекты и управление проектами, шире, чем сам проект.

Понимание данного более широкого контекста помогает обеспечить осуществление деятельности в соответствии с целями предприятия и управление деятельностью согласно установившимся практическим методологиям организации.

В данной главе описывается основная структура проекта, а также другие важные соображения высокого уровня, включая соображения о том, как проекты влияют на текущую операционную деятельность, о влиянии заинтересованных сторон проекта, не входящих непосредственно в команду проекта, а также о том, как организационная структура воздействует на обеспечение персоналом, управление и выполнение проекта. Обсуждаются следующие основные разделы:

2.1 Жизненный цикл проекта – обзор

2.2 Проекты и операционная деятельность

2.3 Заинтересованные стороны проекта

2.4 Влияние организации на управление проектами

2.1 Жизненный цикл проекта – обзор

Жизненный цикл проекта – это набор, как правило, последовательных и иногда перекрывающихся фаз проекта, названия и количество которых определяются потребностями в управлении и контроле организации или организаций, вовлеченных в проект, характером самого проекта и его прикладной областью. Жизненный цикл может документироваться с помощью методологии. Жизненный цикл проекта может определяться или формироваться уникальными аспектами организации, отрасли промышленности или используемой технологии. Поскольку каждый проект имеет определенное начало и конец, конкретные результаты и действия, имеющие место в этом промежутке, широко варьируются для каждого проекта. Жизненный цикл обеспечивает базовую структуру для управления проектом, независимо от включенных в него конкретных работ.

2.1.1 Характеристики жизненного цикла проекта

Проекты различаются по размеру и сложности. Независимо от размеров и степени сложности, все проекты могут иметь следующую структуру жизненного цикла (см. рис. 2-1):

- начало проекта;
- организация и подготовка;
- выполнение работ проекта;
- завершение проекта.

Данная обобщенная структура жизненного цикла часто упоминается при обмене данными с вышестоящим руководством или другими органами, которые менее осведомлены о деталях проекта. Данный вид высокого уровня может предоставить общую справочную картину при сравнении проектов, даже если они разнородны по своей природе.

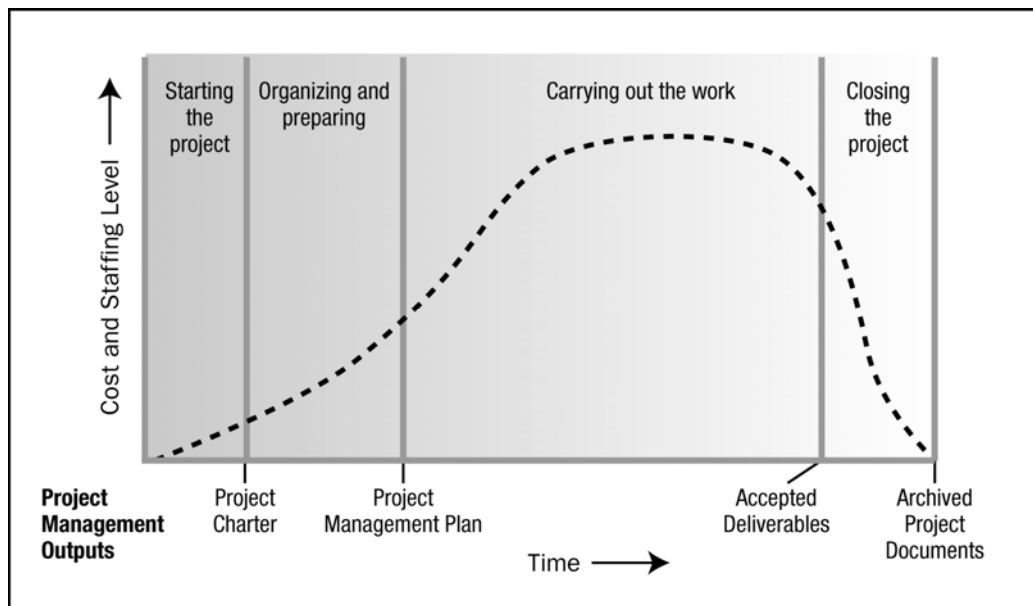


Рис. 2-1 Типовые уровни стоимости и обеспечения проекта персоналом на протяжении жизненного цикла проекта

Обобщенная структура жизненного цикла, как правило, отображает следующие характеристики:

- Стоимость и вовлечение персонала в проект невелики в начале, достигают пикового значения по мере выполнения работ и стремительно падают на этапе закрытия проекта. Пунктирная линия на рис. 2-1 отображает данный типовой пример.
- Влияние заинтересованных сторон проекта, риск и неопределенность (как показано на рис. 2-2) имеют наибольшие значения в начале проекта. Эти факторы уменьшаются по ходу проекта.
- Способность влиять на конечные характеристики продукта проекта без существенного воздействия на стоимость имеет наивысшее значение в начале проекта и уменьшается по мере продвижения проекта к завершению. На рис. 2-2 отражена идея, что стоимость изменений и коррекции ошибок, как правило, существенно возрастает по мере приближения к завершению проекта.

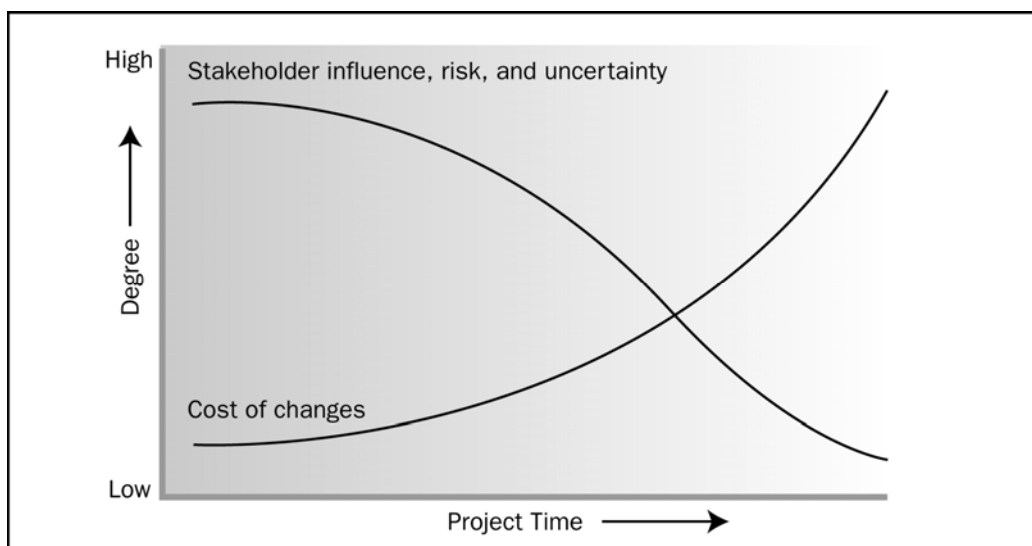


Рис. 2-2. Воздействие переменной, основанной на сроках проекта

В контексте обобщенной структуры жизненного цикла менеджер проекта может определить необходимость более эффективного контроля над промежуточными результатами. В частности, такой дополнительный уровень контроля может потребоваться для крупных и сложных проектов. В некоторых случаях работы, выполняемые для достижения цели проекта, могут выиграть за счет их формального разделения на фазы.

2.1.2 Взаимосвязи жизненного цикла проекта и продукта

Жизненный цикл продукта обычно состоит из последовательных, неперекрывающихся фаз продукта, определяемых потребностью производства и контроля организации. Последней фазой жизненного цикла продукта, как правило, является прекращение сервисного обслуживания и поддержки. Обычно жизненный цикл проекта заключен в рамках жизненных циклов одного или нескольких продуктов. Но, тем не менее, следует отличать жизненный цикл проекта от жизненного цикла продукта. Все проекты предпринимаются для достижения некоторой цели или решения какой-либо задачи, однако в тех случаях, когда целью является предоставление услуги или получение результата, может применяться жизненный цикл для услуги или результата, а не жизненный цикл продукта.

Если ожидаемый результат проекта связан с продуктом, существует множество возможных взаимосвязей. Например, разработка нового продукта сама по себе может являться проектом. С другой стороны, существующий продукт может получить преимущества от проекта в виде добавления новых функций или возможностей, либо проект может быть предпринят для разработки новой модели. Многие составляющие жизненного цикла продукта могут сами по себе выступать в качестве проектов, например, проведение исследования применимости, проведение маркетингового исследования, запуск рекламной компании, установка продукта, удержание целевой группы, проведение испытаний продукта на тестовом рынке и т.д. В каждом из данных примеров жизненный цикл проекта отличается от жизненного цикла продукта.

Поскольку с одним продуктом может быть связано множество проектов, дополнительной эффективности можно достичь, управляя всеми сопутствующими проектами в совокупности. Например, с разработкой нового автомобиля может быть связан ряд отдельных проектов. Каждый проект может выполняться отдельно, но при этом он будет вносить свой вклад в ключевой результат, необходимый для вывода автомобиля на рынок. Надзор за всеми проектами со стороны высшей инстанции может существенно повысить вероятность достижения успеха.

2.1.3 Фазы проекта

Фазы проекта – это отдельные части в рамках проекта, требующие дополнительного контроля для эффективного получения основного результата проекта. Фазы проекта обычно выполняются последовательно, но в некоторых проектных ситуациях могут перекрываться. Высокоуровневый характер фаз проекта превращает их в элемент жизненного цикла проекта. Фаза проекта не является группой процессов управления проектом.

Структура фаз позволяет разделить проект на логические подгруппы для более легкого управления, планирования и контроля. Количество фаз, необходимость в них и степень налагаемого контроля зависят от размера фаз, сложности и потенциального влияния на проект. Независимо от количества фаз, составляющих проект, все фазы имеют схожие характеристики:

- При последовательном выполнении фаз завершение фазы сопровождается определенным рода передачей полученного продукта в качестве результата фазы. Такое завершение фазы представляет собой естественную точку для переоценки предпринимаемых усилий и, при необходимости, для изменения или досрочного завершения проекта. Эти точки называются выходами фаз, контрольными событиями, воротами фаз, воротами решений, воротами этапов или точками критического анализа.
- Как правило, работы фазы имеют свойства, которые отличают ее от других фаз. При этом могут привлекаться разные организации и использоваться разные наборы навыков.
- Для успешного достижения главного результата или цели фазы требуется дополнительная степень контроля. Повторение процессов во всех пяти группах процессов, как описано в главе 3, обеспечивает такую дополнительную степень контроля и определяет границы фазы.

Несмотря на то, что многие проекты могут иметь схожие названия фаз со схожими результатами, лишь немногие из них идентичны. Некоторые проекты состоят всего из одной фазы, как показано на рис. 2-3. В других проектах может содержаться множество фаз. На рис. 2-4 показан пример проекта с тремя фазами. Разные фазы, как правило, имеют различную продолжительность или длину.

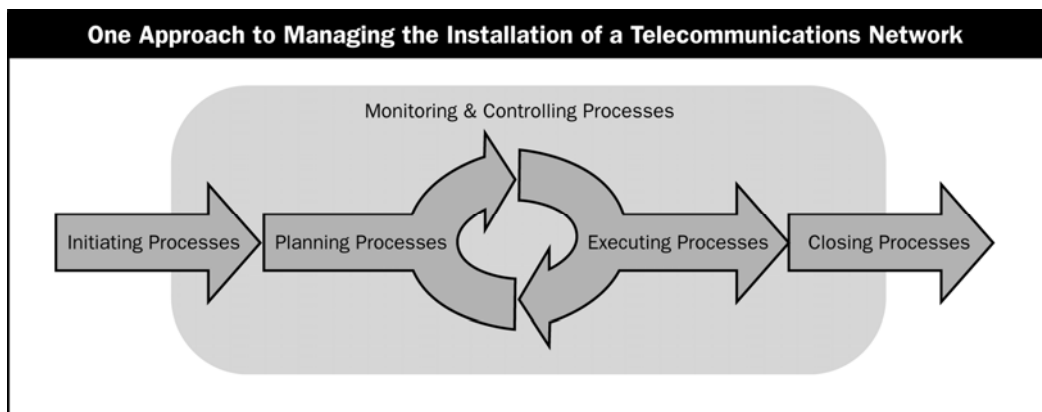


Рис. 2-3. Пример однофазного проекта

Не существует единого способа для определения идеальной структуры проекта. Несмотря на общепринятую отраслевую практику стремления к использованию предпочтительной структуры, проекты в одной и той же отрасли (или даже в одной и той же организации) могут существенно отличаться друг от друга. Некоторые организации вводят правила, стандартизирующие все проекты, тогда как другие позволяют команде управления проектом выбирать наиболее подходящий вариант для каждого конкретного проекта. Например, одна организация может расценивать изучение выполнимости проекта как обычную предпроектную работу, другая может считать его первой фазой проекта, а третья может выделить изучение выполнимости в отдельный автономный проект. Аналогично, одна команда проекта может разделить проект на две фазы, тогда как другая команда проекта может принять решение об управлении всеми работами в единой фазе. Многое зависит от характера конкретного проекта и стиля работы команды проекта или организации.

.1 Руководство проектом на протяжении жизненного цикла

Руководство проектом представляет собой всесторонний последовательный метод контроля над проектом и обеспечения его успеха. Метод, предлагаемый для руководства проектом, должен быть описан в плане управления проектом. Руководство проектом должно вписываться в более объемный контекст спонсирующей проект организации или программы.

В рамках данных ограничений, а также дополнительных ограничений по времени и бюджету на менеджера проекта и команду управления проектом ложится обязанность по определению наиболее подходящего метода реализации проекта. Должны быть приняты решения относительно участвующих лиц, необходимых ресурсов и общего подхода к выполнению работ. Другой важный момент – выяснить, потребуется ли разбиение проекта на фазы и, если да, то какова конкретная фазовая структура для данного проекта.

Структура фаз обеспечивает формальную основу для контроля. Каждая фаза формально инициируется, чтобы указать, что допустимо и что ожидается для данной фазы. Зачастую с целью принятия решения о начале операций фазы проводится анализ управления. Это особенно актуально, если предыдущая фаза еще не завершена. Примером может являться ситуация, когда организация выбирает жизненный цикл с несколькими фазами проекта, выполняющимися одновременно. Начало фазы также является подходящим временем для перепроверки принятых ранее предположений, пересмотра рисков и более подробного определения процессов, необходимых для достижения результата(ов) фазы. Например, если конкретная фаза не требует приобретения новых материалов или оборудования, пропадает необходимость осуществления операций или процессов, связанных с закупками.

Фаза проекта, как правило, завершается и формально закрывается анализом результатов для определения ее завершенности и приемки. Завершающий анализ фазы может достичь комбинированной цели получения разрешения на завершение текущей фазы и на начало последующей. Завершение фазы представляет собой естественную точку для переоценки предпринимаемых усилий и, при необходимости, для изменения или досрочного завершения проекта. Анализ ключевых результатов и выполнения проекта на текущий момент с целью *a)* выяснения, следует ли продолжать проект с переходом в следующую фазу; и *b)* эффективного с точки зрения стоимости выявления и исправления ошибок, считается хорошей практикой. Формальное завершение фазы не обязательно включает разрешение на начало последующей фазы. Например, если риск продолжения проекта расценивается как слишком высокий или если цели больше не являются обязательными, фаза может быть закрыта с принятием решения о том, чтобы не инициировать никакие другие фазы.

.2 Связи между фазами

Если проекты содержат большое количество фаз, фазы, как правило, являются частью последовательного процесса, разработанного с целью обеспечения надлежащего контроля над проектом и получения желаемого продукта, услуги или результата. Однако существуют ситуации, когда проект мог бы выиграть от использования перекрывающихся или параллельно выполняющихся фаз.

Существует три основных типа взаимосвязей между фазами:

- *Последовательная связь*, когда фаза может начинаться только после завершения предыдущей фазы. На рис. 2-4 показан пример проекта с полностью последовательными фазами. Пошаговый характер такого подхода уменьшает неопределенность, но может исключать варианты для сокращения сроков.

- *Перекрывающаяся связь*, когда фаза начинается до завершения предыдущей фазы (см. рис. 2-5). Иногда это может применяться в качестве примера метода сжатия сроков, называемого «быстрый подход». Перекрывающиеся фазы могут повысить риск и привести к повторению работ, если последующая фаза начнется прежде, чем будет получена точная информация о результатах предыдущей фазы.

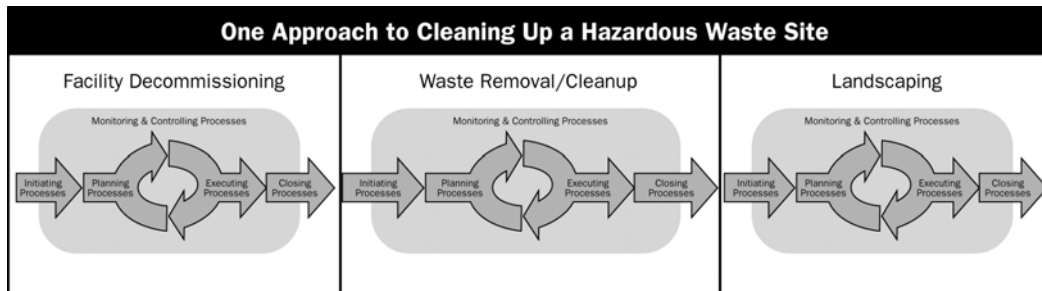


Рис. 2-4. Пример трехфазного проекта

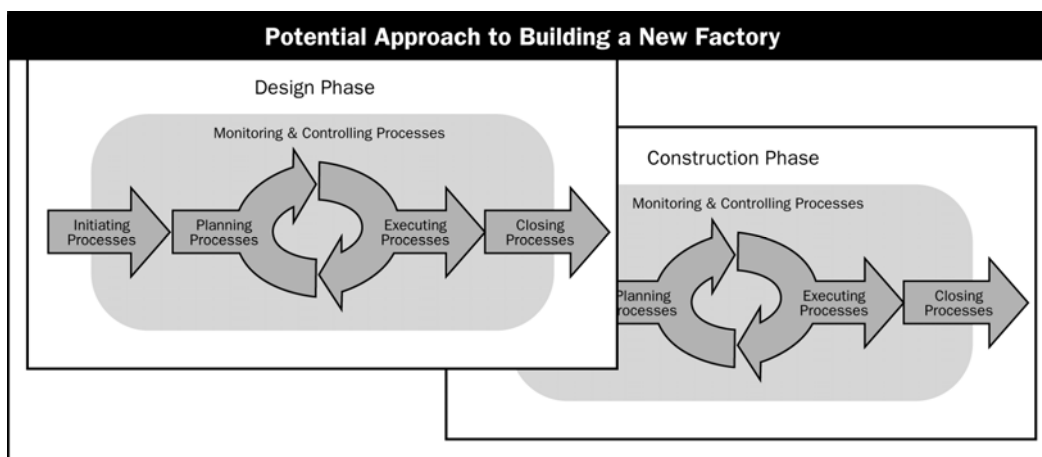


Рис. 2-5. Пример проекта с перекрывающимися фазами

- *Итерационная связь*, когда на любое заданное время планируется только одна фаза, а планирование следующей осуществляется по мере выполнения работ в рамках текущей фазы и получения результатов. Данный подход полезен в значительной степени неопределенных, непостоянных или быстро меняющихся средах, таких как исследования, но он может уменьшить способность обеспечения долгосрочного планирования. Затем содержание управляется путем постоянного увеличения поставок продукта и расстановки приоритетов требований с целью достижения минимальных рисков проекта и максимальной коммерческой ценности продукта. Кроме того, это может повлечь за собой необходимость в готовности к работе всех членов команды проекта (например, проектировщиков, разработчиков и т.д.) на протяжении всего проекта или, как минимум, двух последовательных фаз.

В проектах, состоящих из многих фаз, на протяжении жизненного цикла может существовать несколько связей между фазами. Связи, применяемые в периоды между фазами, определяются такими соображениями, как требуемый уровень контроля, эффективность и степень неопределенности. Исходя из этих соображений, в периоды между различными фазами одного проекта могут применяться все три вида связей.

2.2 Проекты и операционная деятельность

Организации выполняют работы для достижения ряда целей. Во многих организациях выполняемые работы можно классифицировать как работы проекта, либо как операционную деятельность.

Эти два типа работ имеют ряд общих характеристик:

- они выполняются отдельными людьми;
- они имеют ограничения, в том числе ограничения по ресурсам;
- они планируются, выполняются, наблюдаются и контролируются; и
- они выполняются для достижения целей или стратегических планов организации.

Проектная и операционная деятельность в первую очередь различаются тем, что операционная деятельность является постоянной и дает на выходе повторяющиеся продукты, услуги или результаты. Проекты (наряду с членами команды и, зачастую, возможностью) являются временными и конечными. Опять же, операционная деятельность является постоянной и поддерживает организацию по прошествии длительного времени. Операционная деятельность не прекращается после достижения текущих целей, а вместо этого дополняется новыми указаниями для поддержания стратегических планов организации.

Операционная деятельность поддерживает деловую среду, в которой выполняются проекты. Как результат, между операционными отделами и командой проекта, как правило, существует значительная степень взаимодействия, поскольку они совместно работают для достижения целей проекта. Примером такого взаимодействия может являться проект по доработке продукта. Менеджер проекта может работать с несколькими операционными менеджерами для изучения предпочтений клиентов, разработки технических условий, создания прототипа, его испытания и начала производства. Команда будет связываться с операционными отделами для выяснения производственной мощности текущего оборудования или наиболее приемлемого времени для перевода производственных линий на выпуск новой продукции.

Объем ресурсов, поставляемых в результате операционной деятельности, меняется от проекта к проекту. Одним из примеров такого взаимодействия является ситуация, когда отдельные лица, занятые в операционной деятельности, назначаются в качестве выделенных ресурсов в проект. Их операционный опыт используется для осуществления действий и оказания помощи в достижении результатов проекта при взаимодействии с остальной командой проекта для его выполнения.

В зависимости от характера проекта результаты могут изменять или дополнять существующую операционную деятельность. В этом случае операционный отдел будет внедрять результаты в последующие деловые практики. Примерами таких типов проектов могут служить, среди прочего:

- разработка нового продукта или услуги, добавляемых к линии продуктов организации для продвижения и продажи на рынке;
- установка продуктов или услуг, требующих постоянной поддержки;
- внутренние проекты, затрагивающие структуру, уровни обеспечения персоналом или культуру организации; или
- развитие, приобретение или усовершенствование информационной системы операционного отдела.

2.3 Заинтересованные стороны 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 рис. 2-6 показана взаимосвязь между проектом, командой проекта и другими обычными заинтересованными сторонами проекта.

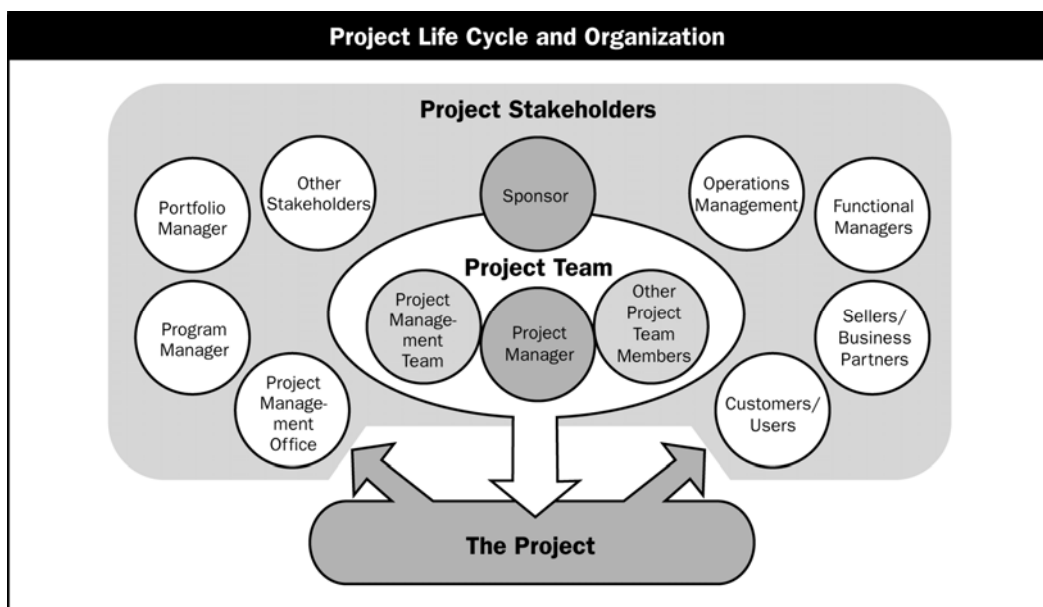


Рис. 2-6. Взаимосвязь между заинтересованными сторонами проекта и проектом

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 воздействие на цели проекта.

Выявление заинтересованных сторон проекта является непрерывным и зачастую трудоемким процессом. Например, можно доказать, что рабочий линии сборки, чья будущая занятость зависит от результата проекта по проектированию нового продукта, является заинтересованной стороной проекта. Выявление заинтересованных сторон проекта и понимание относительной степени их влияния на проект является критически важной задачей. Невыполнение этой задачи может существенно увеличить сроки и повысить стоимость. Примером может являться позднее выяснение того, что юридический отдел является важной заинтересованной стороной проекта, что приводит к задержкам и росту затрат в связи с правовыми ограничениями.

Проект может восприниматься заинтересованными сторонами как имеющий и положительные, и отрицательные результаты. Некоторые заинтересованные стороны проекта могут выиграть от успешного завершения проекта, тогда как для других заинтересованных сторон проекта могут наступить в результате его успеха негативные последствия, например, лидеры предприятий района останутся в выгоде после завершения проекта по промышленному расширению, который положительно отразится на экономике района. В случае, когда заинтересованные стороны проекта питают положительные ожидания в отношении проекта, в их интересах будет содействовать его успешному выполнению. Интересы отрицательно настроенных заинтересованных сторон проекта препятствуют выполнению проекта. Неспособность заметить отрицательно настроенных заинтересованных сторон проекта может привести к увеличению вероятности неудачи. Важной составляющей обязанностей менеджера проекта является управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта. Это может быть трудной задачей, поскольку зачастую заинтересованные стороны проекта преследуют очень разные или конфликтующие цели. Одной из обязанностей менеджера проекта является поддержание баланса между этими интересами и обеспечение того, чтобы команда проекта взаимодействовала с заинтересованными сторонами проекта профессионально и с позиций сотрудничества. Ниже представлены некоторые примеры заинтересованных сторон проекта.

- **Заказчики/пользователи.** 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. Также может существовать несколько уровней заказчиков. Например, в число заказчиков нового фармацевтического продукта могут входить назначающие его врачи, использующие его пациенты и оплачивающие его страховые компании. В некоторых прикладных областях заказчики и пользователи являются синонимами, тогда как в других под заказчиками подразумеваются органы, приобретающие продукт проекта, а под пользователями – те, кто непосредственно будет его использовать.
- **Спонсор.** Спонсор – это лицо или группа лиц, которые предоставляют финансовые ресурсы (наличными 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. Спонсор сопровождает проект на протяжении процесса вхождения в контакт и отбора до получения официального одобрения и играет важную роль в разработке первоначального содержания и устава.

В решении вопросов, лежащих за пределами компетенции менеджера проекта, спонсор выступает в качестве источника расширения возможностей. Кроме того, спонсор также может участвовать в других важных вопросах, таких как одобрение изменений в содержании, завершающий анализ фазы и принятие решений «годен – не годен», когда риски особенно велики.

- **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. Менеджеры программ взаимодействуют со всеми менеджерами проектов для предоставления поддержки и выдачи приказов по отдельным проектам.
- **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. Функции PMO могут варьироваться от предоставления поддержки в управлении проектами до фактического несения ответственности за непосредственное управление проектом. PMO может являться заинтересованной стороной проекта, если он несет прямую или косвенную ответственность за результат проекта. PMO может обеспечивать, среди прочего:
 - административную поддержку (например, правила, методологии и шаблоны);
 - обучение, наставничество и инструктирование менеджеров проектов;
 - поддержку проекта, руководящие указания и обучение управлению проектами и использованию инструментов;
 - корректировку ресурсов персонала проекта; и/или
 - централизованный обмен информацией между менеджерами проектов, спонсорами проектов, менеджерами и другими заинтересованными сторонами проекта.
- **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, включая, среди прочего:
 - разработку плана управления проектом и всех сопутствующих составляющих планов;
 - обеспечение надлежащего выполнения проекта с точки зрения сроков и бюджета;
 - обнаружение, наблюдение и реагирование на возникающие риски;
 - предоставление своевременной и точной отчетности по системе показателей проекта.

Менеджер проекта является ведущим лицом, отвечающим за обмен информацией со всеми заинтересованными сторонами проекта, в частности со спонсором проекта, командой проекта и другими ключевыми заинтересованными сторонами проекта. Менеджер проекта находится в центре взаимодействий между заинтересованными сторонами проекта и самим проектом.

- **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. Данная команда состоит из представителей различных групп, обладающих знаниями в конкретной предметной области или набором конкретных навыков и выполняющих работу по проекту.

- **Функциональные руководители.** Функциональные руководители являются ключевыми лицами, играющими руководящую роль в рамках административной или функциональной области предприятия, такой как отдел кадров, финансовый отдел, бухгалтерия или отдел поставок. Им выделяется собственный постоянный персонал для выполнения текущих работ, и они имеют четкие указания управлять всеми задачами в рамках своей функциональной области ответственности. Функциональный руководитель может предоставлять экспертную помощь в предметной области, или его функцией может являться предоставление услуг для проекта.
- **Управление операциями.** Менеджеры операций – это лица, выполняющие управляющую роль в основной области деятельности предприятия, например, в области исследований и разработок, проектирования, производства, подготовки к работе, испытаний или технического обслуживания. В отличие от функциональных руководителей, эти менеджеры имеют дело непосредственно с производством и обслуживанием реализуемых продуктов и услуг предприятия. В зависимости от типа проекта формальный переход происходит при завершении, чтобы передать техническую документацию по проекту и другие документы постоянного хранения в руки представителей соответствующей группы управления операциями. Затем группа управления операциями включит переданный проект в число стандартных операций и обеспечит ему долговременную поддержку.
- **Продавцы/деловые партнеры.** Продавцы, также называемые агентами, поставщиками или подрядчиками, – это сторонние компании, заключившие договор на предоставление компонентов или услуг, необходимых для проекта. Деловые партнеры также являются сторонними компаниями, но они имеют с предприятием особую связь, иногда приобретенную посредством процедуры сертификации. Деловые партнеры предоставляют специализированную экспертную помощь или играют отведенную им роль, например осуществляют установку, настройку в соответствии с требованиями пользователя, обучение или поддержку.

2.4 Влияние организации на управление проектами

Организационная культура, стиль и структура влияют на то, как выполняются проекты. Степень полноты управления проектами организации и ее системы управления проектами также могут оказывать влияние на проект. Если в проект вовлечены сторонние организации в рамках совместного предприятия или партнерства, на проект будут оказывать влияние несколько предприятий. В следующих разделах описываются организационные характеристики и структуры внутри предприятия, способные оказывать влияние на проект.

2.4.1 Организационная культура и стили

Культура и стили могут оказывать серьезное влияние на способность проекта достигать поставленных целей. Культура и стили обычно называются «культурными нормами». «Нормы» включают общие знания о том, как подходить к выполнению работы, какие средства считаются приемлемыми для выполнения работы и кто имеет решающее влияние в содействии выполнению работы.

Большинство организаций разработали уникальную культуру, которая проявляется различными способами, включая, среди прочего:

- общие взгляды, ценности, нормы, убеждения и ожидания;
- правила, методы и процедуры;
- взгляд на взаимоотношения руководства; и
- рабочую этику и часы работы.

Организационная культура представляет собой фактор среды предприятия, как описано в разделе 1.8. Следовательно, менеджер проекта должен понимать различные организационные стили и культуры, которые могут оказывать влияние на проект. Например, в некоторых случаях лицо, указанное во главе организационной структуры, на практике может являться лишь номинальным главой, не имеющим фактических полномочий. Менеджер проекта должен знать, кто из сотрудников организации принимает решения, и сотрудничать с ними для содействия успеху проекта.

2.4.2 Организационная структура

Организационная структура является фактором среды предприятия, который может оказывать влияние на доступность ресурсов и на выполнение проектов. Организационные структуры варьируются от функциональных до проектных, при этом между ними существует множество матричных структур. В таблице 2-1 показаны связанные с проектом ключевые характеристики главных типов организационных структур.

Таблица 2-1. Влияние организации на проекты

| Project Characteristics | Functional | Matrix | | | Projectized |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| | | Weak Matrix | Balanced Matrix | Strong Matrix | |
| Project Manager's Authority | Little or None | Limited | Low to Moderate | Moderate to High | High to Almost Total |
| Resource Availability | Little or None | Limited | Low to Moderate | Moderate to High | High to Almost Total |
| Who controls the project budget | Functional Manager | Functional Manager | Mixed | Project Manager | Project Manager |
| Project Manager's Role | Part-time | Part-time | Full-time | Full-time | Full-time |
| Project Management Administrative Staff | Part-time | Part-time | Part-time | Full-time | Full-time |

Классическая функциональная организация, показанная на рисунке 2-7, является иерархией, в которой у каждого сотрудника есть один явный вышестоящий начальник. Штатные сотрудники сгруппированы по специальностям, таким как производство, маркетинг, технические специальности и бухгалтерский учет, на высшем уровне. Далее специальности могут подразделяться на функциональные организации, такие как машиностроение и электротехника. Каждый отдел в функциональной организации будет выполнять свою работу по проекту независимо от других отделов.

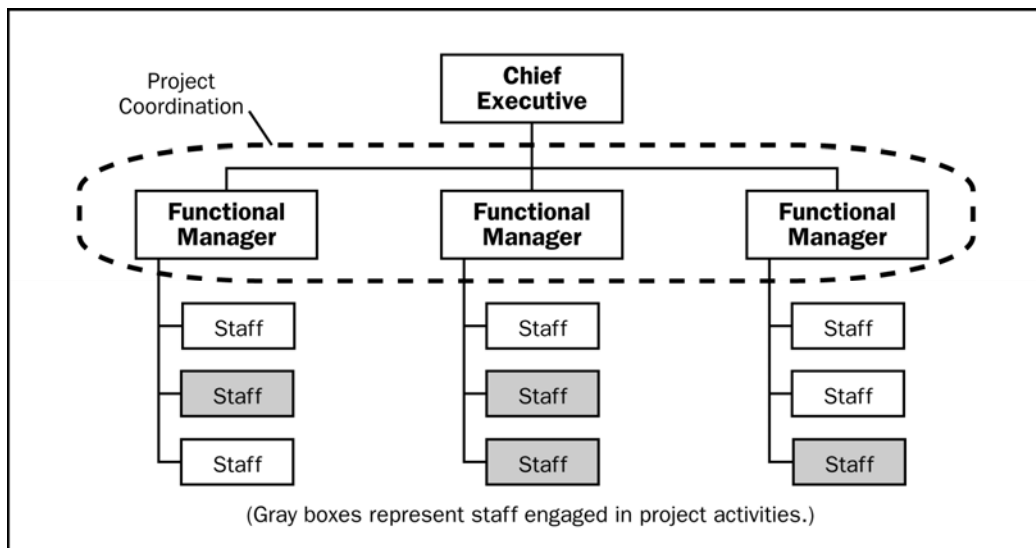


Рис. 2-7. Функциональная организация

Матричные организации, как показано на рис. 2-8 – 2-10, представляют собой сочетание функциональных и проектных характеристик. Слабые матрицы сохраняют многие из характеристик функциональной организации, а роль менеджера проекта больше напоминает роль координатора или диспетчера, нежели роль фактического менеджера проекта. Сильные матрицы обладают многими характеристиками проектной организации и могут иметь менеджеров проектов с полной занятостью, имеющих существенные полномочия, а также административный персонал проекта, занятый полный рабочий день. Хотя сбалансированная матричная организация и

признает необходимость существования менеджера проекта, она не наделяет его всей полнотой власти над проектом и его финансированием. В таблице 2-1 представлена дополнительная подробная информация о различных матричных организационных структурах.

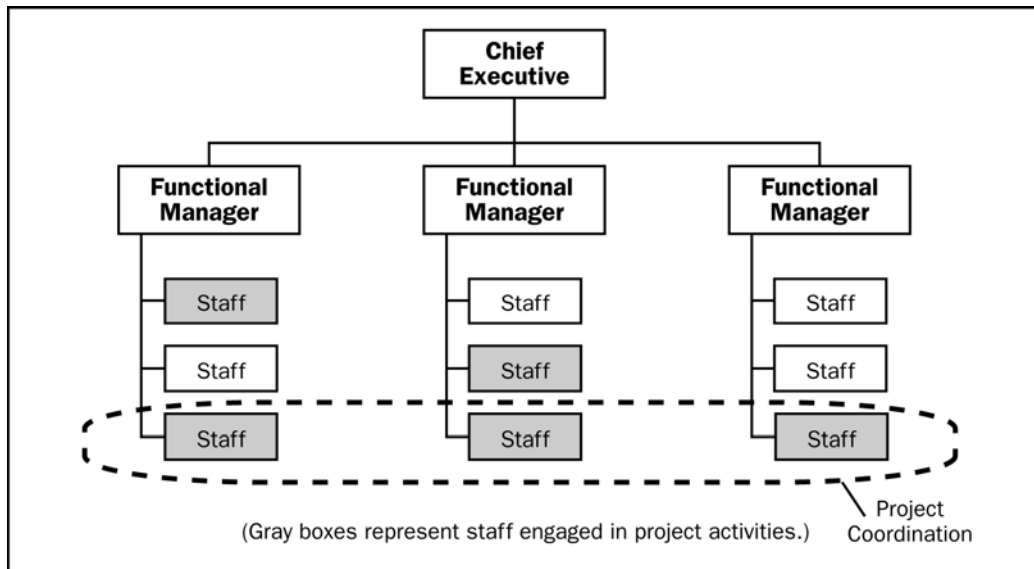


Рис. 2-8. Слабая матричная организация

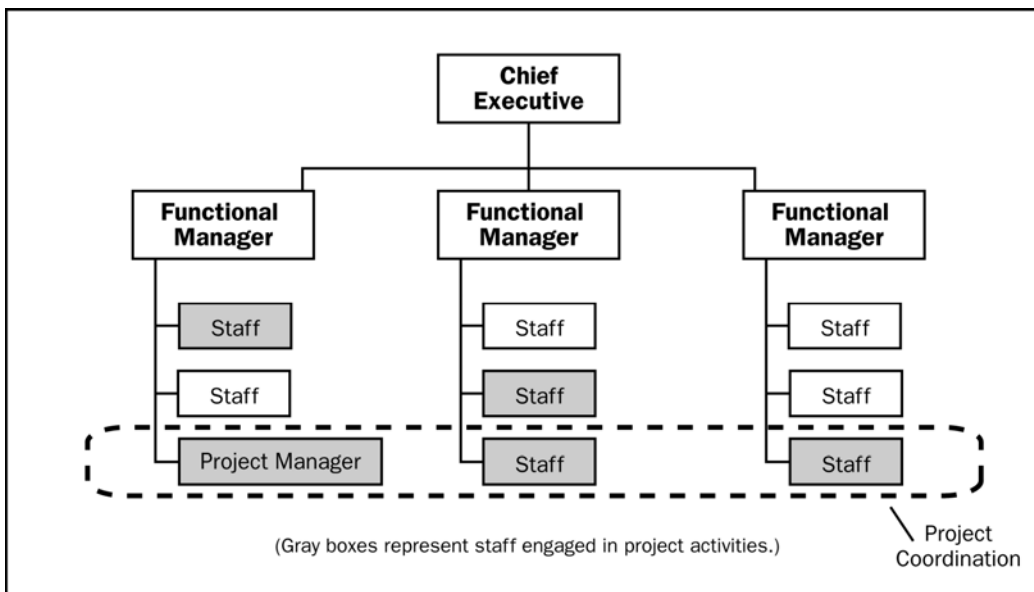


Рис. 2-9. Сбалансированная матричная организация

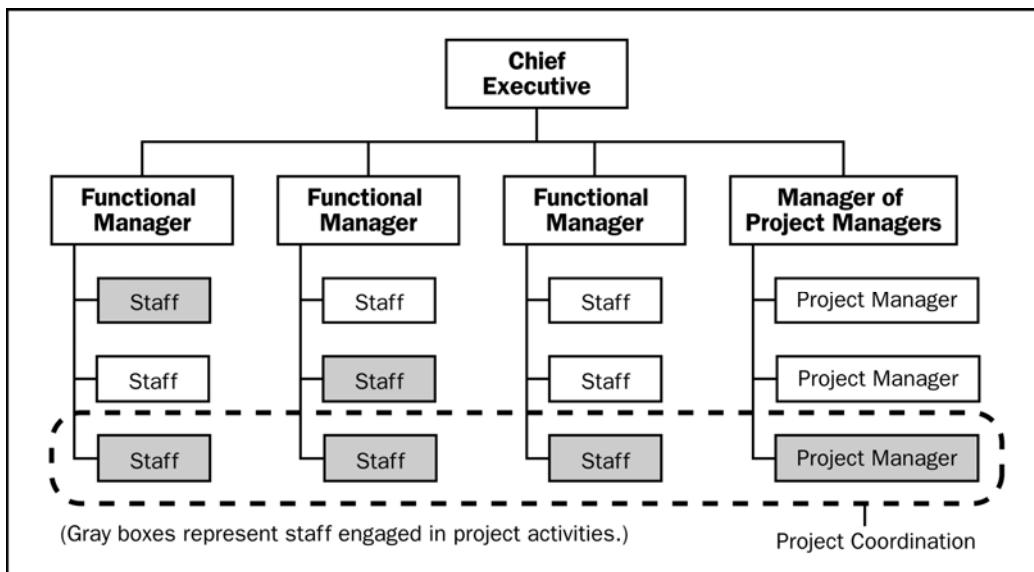


Рис. 2-10. Сильная матричная организация

На противоположном от функциональной организации конце спектра находится проектная организация, показанная на рис. 2-11. В проектной организации члены команды часто располагаются в одном месте, большинство ресурсов организации вовлечено в работы по проекту, а менеджеры проектов имеют большую долю независимости и полномочий. Проектные организации часто имеют в своем составе организационные единицы, называемые отделами, однако данные группы либо отчитываются непосредственно перед менеджером проекта, либо предоставляют услуги поддержки для различных проектов.

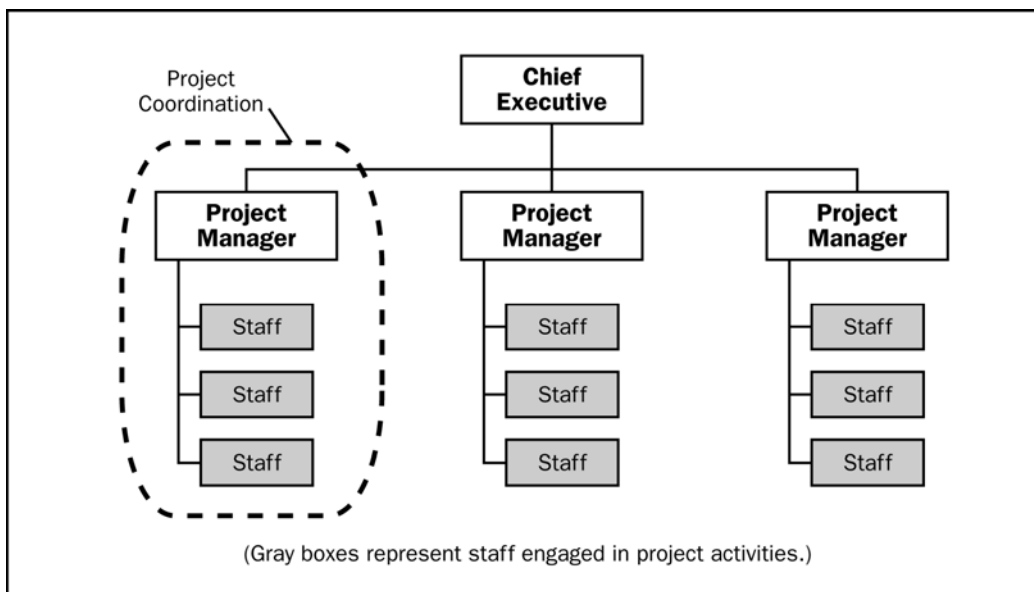


Рис. 2-11. Проектная организация

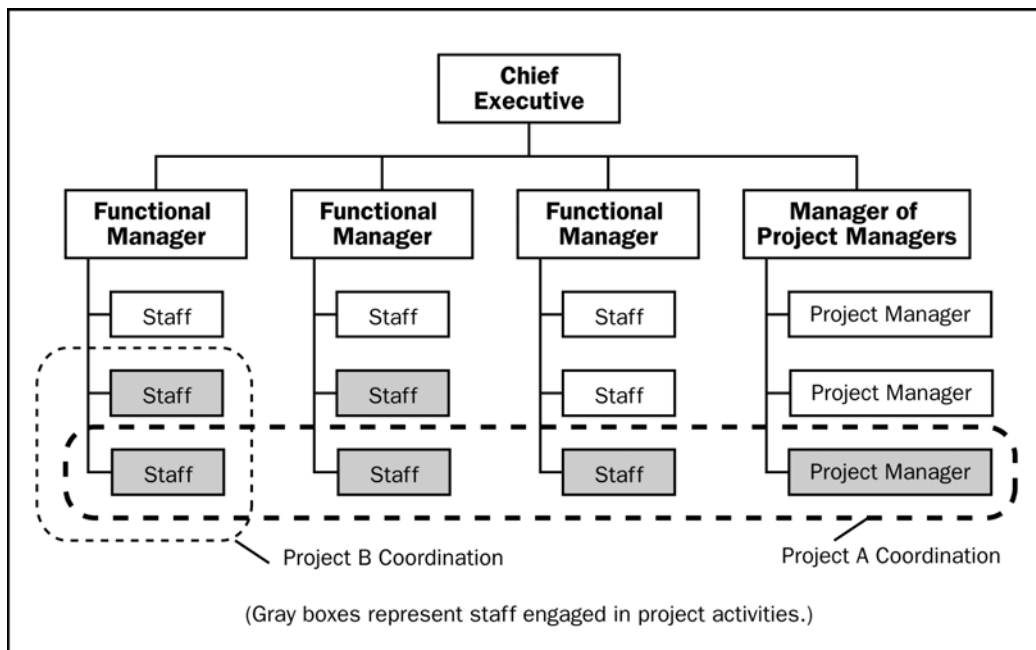


Рис. 2-12. Комбинированная организация

Многие организации используют все эти структуры на различных уровнях, как показано на рис. 2-12 (комбинированная организация). Например, даже фундаментально функциональная организация может создать специальную команду проекта для выполнения критически важного проекта. Такая команда может обладать многими характеристиками команды проекта проектной организации. Команда может включать персонал с полной занятостью из различных функциональных отделов, может разрабатывать собственный набор операционных процедур и может работать за пределами стандартной формализованной структуры предоставления отчетности.

2.4.3 Активы процессов организации

Активы процессов организации включают все без исключения активы, относящиеся к процессам, во всех организациях, участвующих в проекте, которые могут быть использованы для оказания влияния на успех проекта. Эти активы процесса включают формальные и неформальные планы, правила, процедуры и приказы. Кроме того, активы процесса включают базы знаний организации, такие как накопленные знания и историческая информация. Активы процессов организации могут включать выполненные сроки, данные о рисках и данные о заработанной стоимости. Обновление и дополнение активов процессов организации по мере необходимости на протяжении проекта, как правило, является обязанностью членов команды проекта. Активы процессов организации могут быть разбиты на две категории:

.1 Процессы и процедуры

Процессы и процедуры организации для проведения работ включают, среди прочего:

- организационные стандартные процессы, такие как стандарты, правила (например, политика безопасности и охраны здоровья, правила этики и политика управления проектом), стандартные жизненные циклы продуктов и проектов, а также правила и процедуры контроля качества (например, проверки технологических процессов, целевые объекты усовершенствования, контрольные списки и описания типовых процессов для использования в организации);

- типовые приказы, рабочие инструкции, критерии оценки предложений и критерии измерения исполнения;
- шаблоны (например, риск, иерархическая структура работ, сетевая диаграмма расписания проекта и шаблоны договоров);
- приказы и критерии для подгонки набора стандартных процессов организации с целью удовлетворения конкретных потребностей проекта;
- требования организации к обмену информацией (например, имеющаяся конкретная технология связи, допустимые среды передачи данных, политика сохранения записей и требования по безопасности);
- приказы или требования к завершению проекта (например, окончательные проверки проекта, оценки проекта, подтверждения продуктов и критерии приемки);
- процедуры финансового контроля (например, отчетность по времени, необходимый анализ расходов и трат, коды бухгалтерского учета и стандартные положения договоров);
- процедуры управления открытыми вопросами и дефектами, определяющие средства контроля над открытыми вопросами и дефектами, выявление и разрешение открытых вопросов и дефектов, а также отслеживание мероприятий;
- процедуры управления изменениями, включающие действия, согласно которым будут модифицироваться официальные стандарты компании, политики, планы и процедуры или любые проектные документы, а также порядок одобрения и утверждения любых изменений;
- процедуры управления рисками, включая категории рисков, определение вероятности и последствия, а также матрицу вероятности и последствий; и
- процедуры расстановки приоритетов, утверждения и выдачи разрешений на выполнение работ.

.2 Корпоративная база знаний

Корпоративная база знаний организации для хранения и извлечения информации включает, среди прочего:

- базы данных измерений процессов, используемые для сбора и обеспечения доступа к данным измерений по процессам и продуктам;
- файлы проекта (например, содержание, стоимость, сроки, а также базовые планы обеспечения качества, базовые планы исполнения, календари проектов, сетевые диаграммы проектов, реестры рисков, запланированные мероприятия по реагированию и определенные последствия рисков);
- историческая информация и базы накопленных знаний (например, записи и документы проекта, вся информация и документация по завершению проекта, информация о результатах решений по отбору предыдущих проектов наряду с информацией о выполнении предыдущих проектов, а также информация о трудоемкости управления рисками);
- базы данных по управлению открытыми вопросами и дефектами, содержащие сведения о статусе открытых вопросов и дефектов, информацию об управлении, данные о разрешении открытых вопросов и дефектов, а также результаты проведенных мероприятий;

- базы знаний по управлению конфигурацией, содержащие версии и базовые планы по всем официальным стандартам компании, политикам, процедурам и любым проектным документам; и
- финансовые базы данных, содержащие такую информацию, как данные о человеко-часах, понесенных затратах, бюджете и любом перерасходе средств по проекту.

Раздел II

Стандарт по управлению проектами

Глава 3 Процессы управления проектами для отдельного проекта

Глава 3. Процессы управления проектом

Управление проектами – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Это приложение знаний требует эффективного управления соответствующими процессами.

Процесс – это набор взаимосвязанных действий и операций, осуществляемых для получения заранее определенного продукта, результата или услуги. Каждый процесс характеризуется своими входами, инструментами и методами, которые могут быть применены, а также конечными выходами. Как обсуждалось в главах 1 и 2, менеджер проектов должен учитывать активы процессов организации и факторы среды предприятия. Они должны учитываться в отношении каждого процесса, даже если это явно не указано в списке входов в спецификации процесса. Активы процессов организации дают рекомендации и критерии того, каким образом приспособить процессы организации к конкретным потребностям проекта. Факторы среды предприятия могут ограничивать возможности управления проектом.

Для того чтобы проект оказался успешным, его команда должна:

- выбрать те процессы, которые необходимы для достижения целей проекта;
- использовать определенный подход, который может быть принят для удовлетворения требований проекта;
- исполнить требования, чтобы удовлетворить потребности и ожидания заинтересованных сторон проекта; и
- находить баланс между противоречивыми требованиями к содержанию, времени, стоимости, качеству, ресурсам и рискам, чтобы произвести заданный продукт, услугу или результат.

Процессы проекта осуществляются командой проекта, и их можно разделить на две основные категории:

- *Процессы управления проектом*, обеспечивающие результативное выполнение проекта в течение всего времени его существования. Эти процессы охватывают инструменты и методы, связанные с применением навыков и знаний, описанных в областях знаний (главы 4-12).
- *Процессы, ориентированные на продукт*, определяют и создают продукт проекта. Процессы, ориентированные на продукт, обычно определяются жизненным циклом продукта (как описано в разделе 2.1.2) и могут различаться в зависимости от предметной области. Содержание проекта не может быть определено без общего понимания того, как создать заданный продукт. Например, при определении общей сложности здания, которое необходимо построить, следует учитывать разнообразные строительные методы и инструменты.

Данный стандарт описывает только процессы управления проектами. Хотя процессы, ориентированные на продукт, не входят в содержание данного стандарта, менеджер проектов не должен их игнорировать. Процессы управления проектами и процессы, ориентированные на продукт, пересекаются и взаимодействуют в течение жизненного цикла проекта.

Процессы управления проектами применяются по всему миру и во всех группах отраслей. Хорошая практика означает, что в целом существует согласие относительно того, что правильное применение процессов управления проектами доказало

возможность повысить вероятность успеха для широкого диапазона различных проектов.

Это не означает, что описанные знания, навыки и процессы всегда должны единообразно применяться во всех проектах. В любом проекте его менеджер в сотрудничестве с командой всегда ответственен за определение того, какие процессы являются подходящими, и того, насколько строго должен выполняться каждый процесс.

Менеджеры проектов и их команды должны тщательно исследовать каждый процесс и присущие ему его входы и выходы. Им следует использовать данную главу в качестве руководства для рассмотрения этих процессов при управлении проектом. Такие действия называются «адаптацией».

Управление проектами – интегративное начинание, требующее, чтобы каждый процесс, относящийся к проекту и продукту, был надлежащим образом взаимосвязан и соединен с другими процессами для облегчения координации. Действия, предпринимаемые во время одного процесса, обычно влияют на этот процесс и прочие связанные с ним процессы. Например, изменение содержания обычно влияет на стоимость проекта, но может и повлиять на план коммуникаций или качество продукта. Эти взаимодействия в рамках процесса часто требуют поиска компромиссов между требованиями и целями проекта; кроме того, определенные компромиссы относительно исполнения будут различаться от проекта к проекту и от организации к организации. Успешное управление проектами должно включать в себя активное управление этими взаимодействиями, чтобы удовлетворить требования спонсора, заказчика и прочих заинтересованных сторон проекта. При некоторых условиях процесс или набор процессов необходимо повторить несколько раз, чтобы достичь требуемого результата.

Проекты существуют в рамках организации и не могут функционировать в качестве закрытой системы. Они требуют наличия входных данных из организации и извне, а в ответ они предоставляют организации новые возможности. Процессы проекта могут создавать информацию, которая улучшит управление будущими проектами.

Данный стандарт описывает суть процессов управления проектами в терминах интеграции процессов, их взаимодействия и целей, которым они служат. Процессы управления проектами разделяются на пять категорий, известных как группы процессов управления проектами (или группы процессов):

- **Группа процессов инициации.** Процессы, которые выполняются для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путем получения разрешения для начала проекта или фазы.
- **Группа процессов планирования.** Процессы, требуемые для определения общего содержания проекта, уточнения целей и определения последовательности действий, требуемых для достижения целей проекта.
- **Группа процессов исполнения.** Процессы, применяемые для выполнения работ, определенных в плане управления проектом, для удовлетворения спецификаций проекта.
- **Группа процессов мониторинга и управления.** Процессы, требуемые для отслеживания, анализа и регулирования хода и эффективности исполнения проекта, выявления тех областей, в которых требуется внесение изменений в план, и инициации соответствующих изменений.

- **Группа процессов завершения.** Процессы, выполняемые для завершения всех действий в рамках всех групп процессов и формального завершения проекта или фазы.

Остальная часть данной главы предоставляет информацию об управлении единичным проектом, организованном как совокупность взаимосвязанных процессов, детализирует эти процессы и включает в себя следующие основные разделы:

3.1 Общие взаимодействия процессов управления проектами

3.2 Группы процессов управления проектами

3.3 Группа процессов инициации

3.4 Группа процессов планирования

3.5 Группа процессов исполнения

3.6 Группа процессов мониторинга и управления

3.7 Группа процессов завершения

3.1 Общие взаимодействия процессов управления проектами

Процессы управления проектами представлены в качестве дискретных элементов с четко определенными взаимодействиями. Однако на практике они накладываются друг на друга и взаимодействуют такими способами, которые не полностью раскрыты в данном руководстве. Наиболее опытные лица, занимающиеся управлением проектами, признают, что существует много разных способов управления проектами. Требуемые группы процессов и составляющие их процессы являются ориентирами для применения подходящих знаний и навыков управления проектами при реализации проекта. Применение процессов управления проектами итеративно, и многие процессы повторяются несколько раз в течение проекта.

Интегративный характер управления проектами требует, чтобы группа процессов мониторинга и управления взаимодействовала с другими группами процессов, как показано на рис. 3-1. Кроме того, в связи с тем, что управление проектом – действие, ограниченное по времени, группа процессов инициации начинает проект, а группа процессов завершения завершает его.

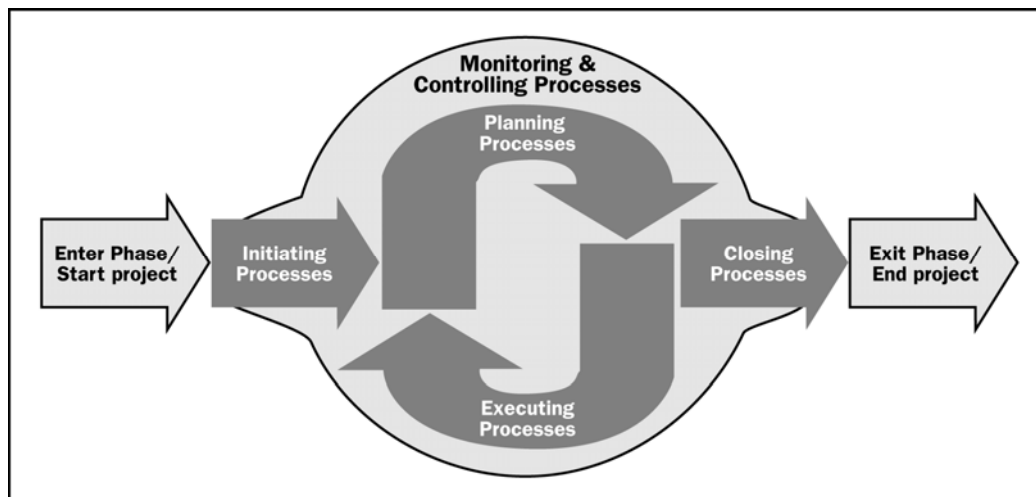


Рис. 3-1. Группы процессов управления проектами

Группы процессов управления проектами связаны посредством выходов, которые они производят. Группы процессов редко бывают как дискретными, так и единовременными событиями; они являются пересекающимися действиями, происходящими на протяжении всего проекта. Выход одного процесса, как правило, становится входом для другого процесса или является результатом проекта. Группа процессов планирования предоставляет группе процессов исполнения план управления проектом и проектные документы, по мере развития проекта она обычно закрепляет изменения в плане управления проектом и документах проекта. Рис. 3-2 демонстрирует, каким образом взаимодействуют группы процессов, и показывает уровень пересечения в различные моменты. Если проект разделен на фазы, группы процессов взаимодействуют в рамках каждой фазы.

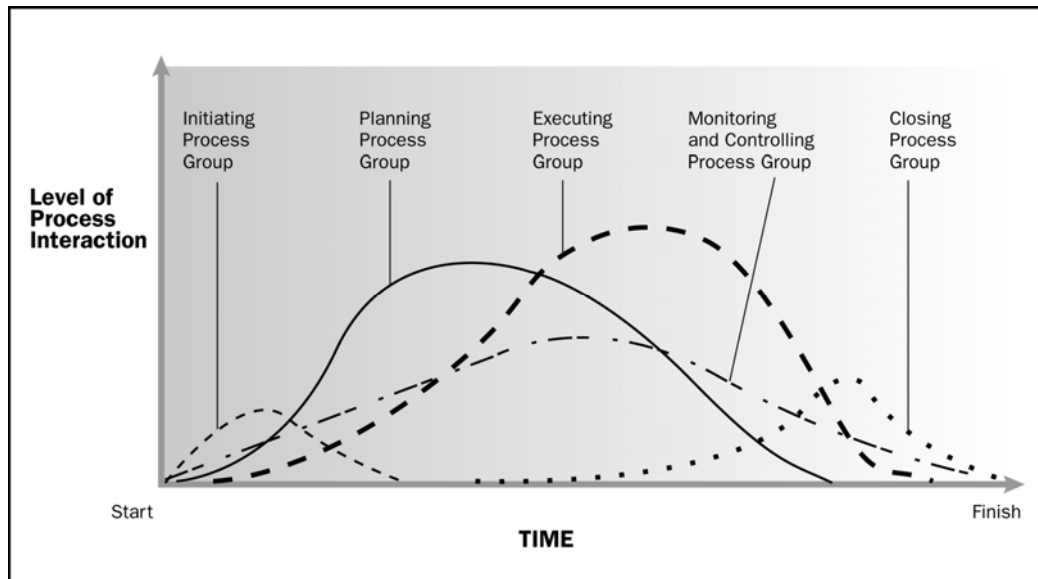


Рис. 3-2. Взаимодействие групп процессов в рамках фазы или проекта

Примером этого может служить завершение фазы технической разработки, требующее приемки заказчиком конструкторской документации. После разработки конструкторская документация предоставляет описание продукта группам процессов планирования и исполнения в одной или нескольких следующих фазах. Когда проект разделен на фазы, группы процессов способствуют тому, чтобы проект был эффективно доведен до завершения управляемым образом. В проектах, состоящих из нескольких фаз, процессы повторяются в течение каждой фазы, пока не будут достигнуты условия завершения фазы. Дополнительная информация о жизненных циклах и фазах проектов содержится в главе 2.

3.2 Группы процессов управления проектами

Следующие разделы определяют и описывают пять групп процессов управления проектами, являющихся обязательными для каждого проекта. Эти пять групп процессов достаточно четко взаимосвязаны и обычно осуществляются в одинаковой последовательности в каждом проекте. Они не зависят от прикладной области или конкретной отрасли. Отдельные группы процессов и составляющие их процессы часто повторяются вплоть до окончания проекта. Отдельные процессы могут взаимодействовать в рамках группы процессов или с процессами других групп. Суть данных взаимодействий различается от проекта к проекту и может осуществляться или не осуществляться в определенном порядке.

Диаграмма зависимостей процессов, рис. 3-3, кратко описывает основные зависимости и взаимодействия групп процессов и заинтересованных сторон проекта. Каждая группа процессов включает составляющие ее процессы управления проектами, которые связаны соответствующими входами и выходами, когда результат или выход одного процесса становится входом для другого. Группы процессов не являются фазами проекта. Когда большие или сложные проекты разделены на отдельные фазы или подпроекты, такие как анализ осуществимости, разработка концепции, техническая разработка, изготовление опытных образцов, создание, тестирование и т.д., все группы процессов обычно повторяются для каждой фазы или подпроекта.

Таблица 3-1 отражает отнесение 42 процессов управления проектами к 5 группам процессов управления проектами и 9 областям знаний по управлению проектами. Процессы управления проектами показаны в той группе процессов, в которой происходит большая часть их действия. Например, когда в группе процессов исполнения происходит корректировка процесса, который обычно происходит в группе процессов планирования, это событие нельзя считать новым процессом.

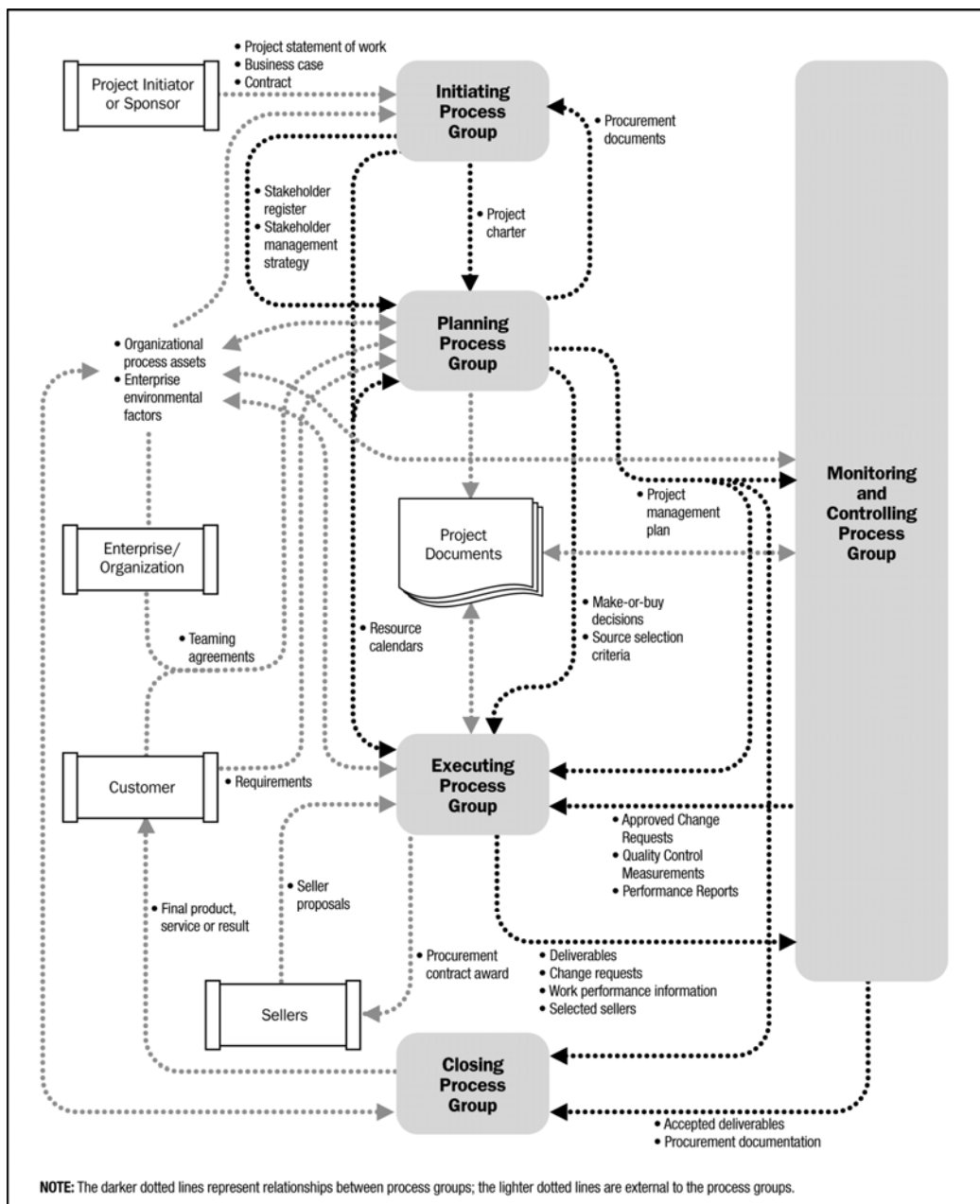


Рис. 3-3. Взаимодействия процессов управления проектами

Таблица 3-1. Разделение по группам процессов управления проектами и областям знаний.

| Knowledge Areas | Project Management Process Groups | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---|---|----------------------------|
| | Initiating Process Group | Planning Process Group | Executing Process Group | Monitoring & Controlling Process Group | Closing Process Group |
| 4. Project Integration Management | 4.1 Develop Project Charter | 4.2 Develop Project Management Plan | 4.3 Direct and Manage Project Execution | 4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control | 4.6 Close Project or Phase |
| 5. Project Scope Management | | 5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS | | 5.4 Verify Scope 5.5 Control Scope | |
| 6. Project Time Management | | 6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule | | 6.6 Control Schedule | |
| 7. Project Cost Management | | 7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget | | 7.3 Control Costs | |
| 8. Project Quality Management | | 8.1 Plan Quality | 8.2 Perform Quality Assurance | 8.3 Perform Quality Control | |
| 9. Project Human Resource Management | | 9.1 Develop Human Resource Plan | 9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team | | |
| 10. Project Communications Management | 10.1 Identify Stakeholders | 10.2 Plan Communications | 10.3 Distribute Information 10.4 Manage Stakeholder Expectations | 10.5 Report Performance | |
| 11. Project Risk Management | | 11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses | | 11.6 Monitor and Control Risks | |
| 12. Project Procurement Management | | 12.1 Plan Procurements | 12.2 Conduct Procurements | 12.3 Administer Procurements | 12.4 Close Procurements |

3.3 Группа процессов инициации

Группа процессов инициации состоит из процессов, которые выполняются для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путем получения разрешения для начала проекта или фазы. В рамках процессов инициации определяются изначальные цели и содержание, и фиксируются изначальные финансовые ресурсы. Определяются внутренние и внешние заинтересованные стороны проекта, которые будут взаимодействовать и влиять на общий результат проекта. Выбирается менеджер проекта, если он еще не назначен. Данная информация закрепляется в Уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон проекта. После утверждения Устава проекта считается, что проект официально авторизован. Хотя команда управления проектом может оказывать помощь в написании Устава проекта, утверждение и финансирование происходит за рамками проекта (рис. 3-4).

В части группы процессов инициации многие большие или сложные проекты могут быть разделены на отдельные фазы. В подобных проектах процессы инициации выполняются в форме последовательных фаз для проверки решений, принятых во время изначальных процессов разработки Устава проекта и определения заинтересованных сторон проекта. Проведение процессов инициации в начале каждой фазы помогает поддерживать ориентацию проекта на бизнес-потребности, ради удовлетворения которых он был предпринят.

Подтверждаются критерии успеха, а также пересматриваются влияние и цели заинтересованных сторон проекта. Затем принимается решение, должен ли проект быть продолжен, отложен или остановлен. Вовлечение заказчиков и прочих заинтересованных сторон проекта в процессы инициации повышает вероятность разделяемой ответственности, приемки результатов, а также удовлетворения заказчиков и других заинтересованных сторон проекта.

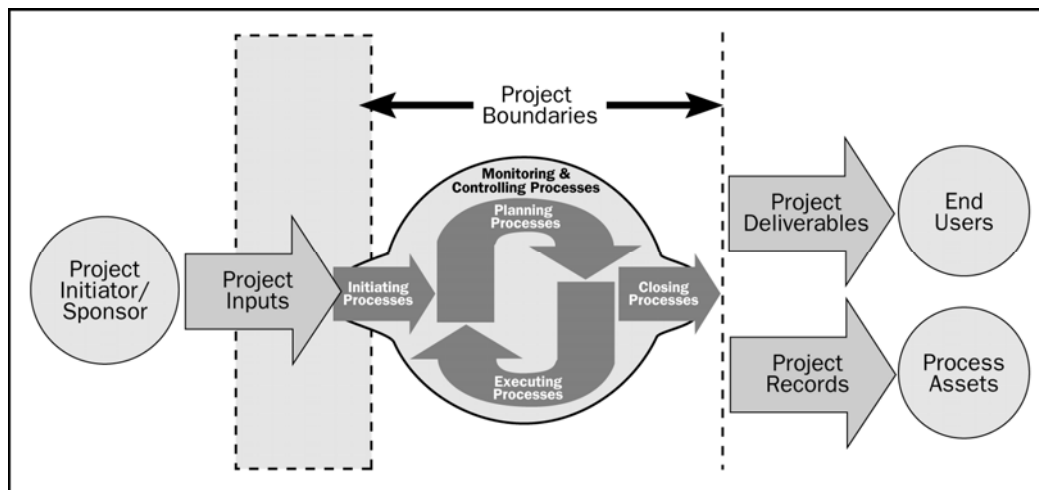


Рис. 3-4. Границы проекта

Процессы инициации могут выполняться организационными процессами, а также процессами управления программами или портфелями, являющимися внешними по отношению к границам управления проектом. Например, до начала проекта может быть документально определена необходимость в требованиях высокого уровня в рамках более масштабной организационной инициативы. Выполнимость и целесообразность нового начинания может быть установлена в процессе оценки альтернатив. Разрабатываются четкие описания целей проекта, включая причины, объясняющие, почему конкретный проект является лучшей альтернативой для удовлетворения требований. Документация по поводу данного решения также может содержать первоначальное описание содержания проекта, информацию об ожидаемых

результатах, длительности проекта и прогноз по ресурсам для проведения организацией инвестиционного анализа. В рамках процессов инициации менеджер проекта получает полномочия применять ресурсы организации для последующих работ проекта.

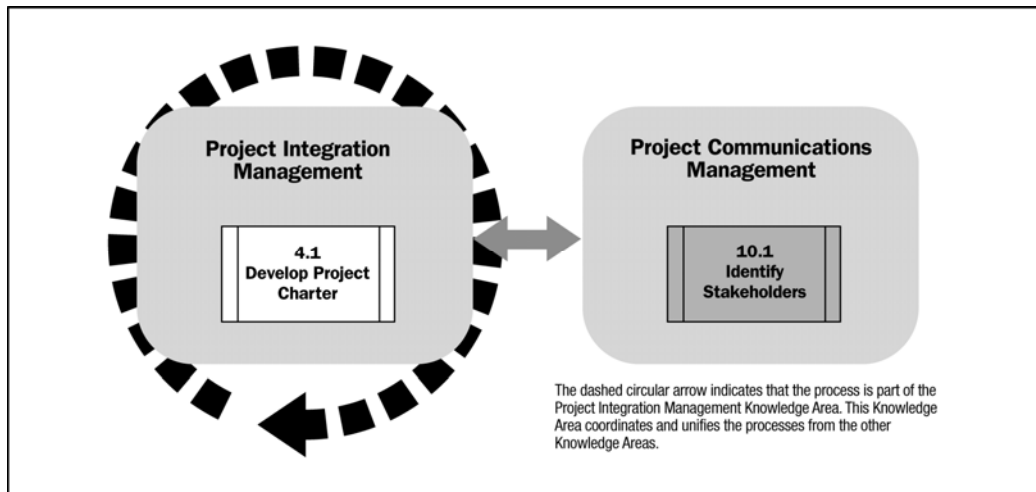


Рис. 3-5. Группа процессов инициации

Группа процессов инициации (рис. 3-5) включает в себя следующие процессы управления проектами (рис. 3-6 и 3-7):

3.3.1 Разработка Устава проекта

Разработка Устава проекта – процесс разработки документа, который формально санкционирует проект или фазу, и документирования первоначальных требований, удовлетворяющих потребностям и ожиданиям заинтересованных сторон проекта. В проектах, состоящих из нескольких фаз, данный процесс используется для проверки или уточнения решений, принятых во время предыдущей итерации разработки Устава проекта.

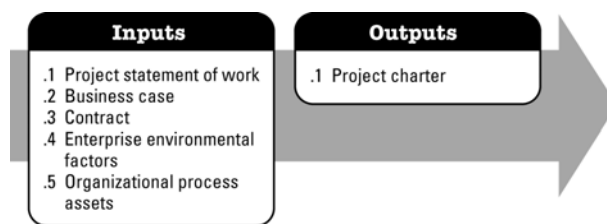


Рис. 3-6. Разработка Устава проекта: входы и выходы

3.3.2 Определение заинтересованных сторон проекта

Определение заинтересованных сторон проекта – процесс выявления всех людей и организаций, на которых будет оказывать влияние проект, и документирования значимой информации относительно их интересов, вовлеченности и влияния на успех проекта.

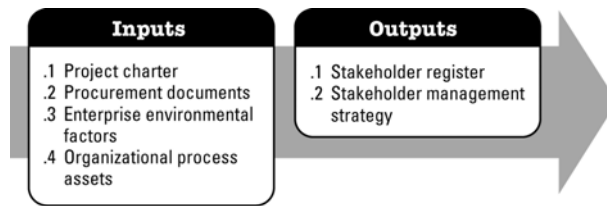


Рис. 3-7. Определение заинтересованных сторон проекта: входы и выходы

3.4 Группа процессов планирования

Группа процессов планирования состоит из процессов, осуществляемых для определения общего содержания работ, постановки и уточнения целей и разработки последовательности действий, требуемых для достижения данных целей. Процессы планирования разрабатывают план управления проектом и документацию проекта, которые будут использованы для выполнения проекта. Комплексный характер управления проектами порождает обратную связь для дополнительного анализа. По мере поступления и осмысления большего объема информации или характеристик проекта может потребоваться дополнительное планирование. Значительные изменения, происходящие на протяжении жизненного цикла проекта, приводят к необходимости вновь вернуться к одному или нескольким процессам планирования, а, возможно, и к процессам инициации. Эта последовательная детализация плана управления проектом часто называется «планирование набегающей волной» («rolling wave planning»), что указывает на то, что планирование и документирование – повторяющиеся и постоянно идущие процессы.

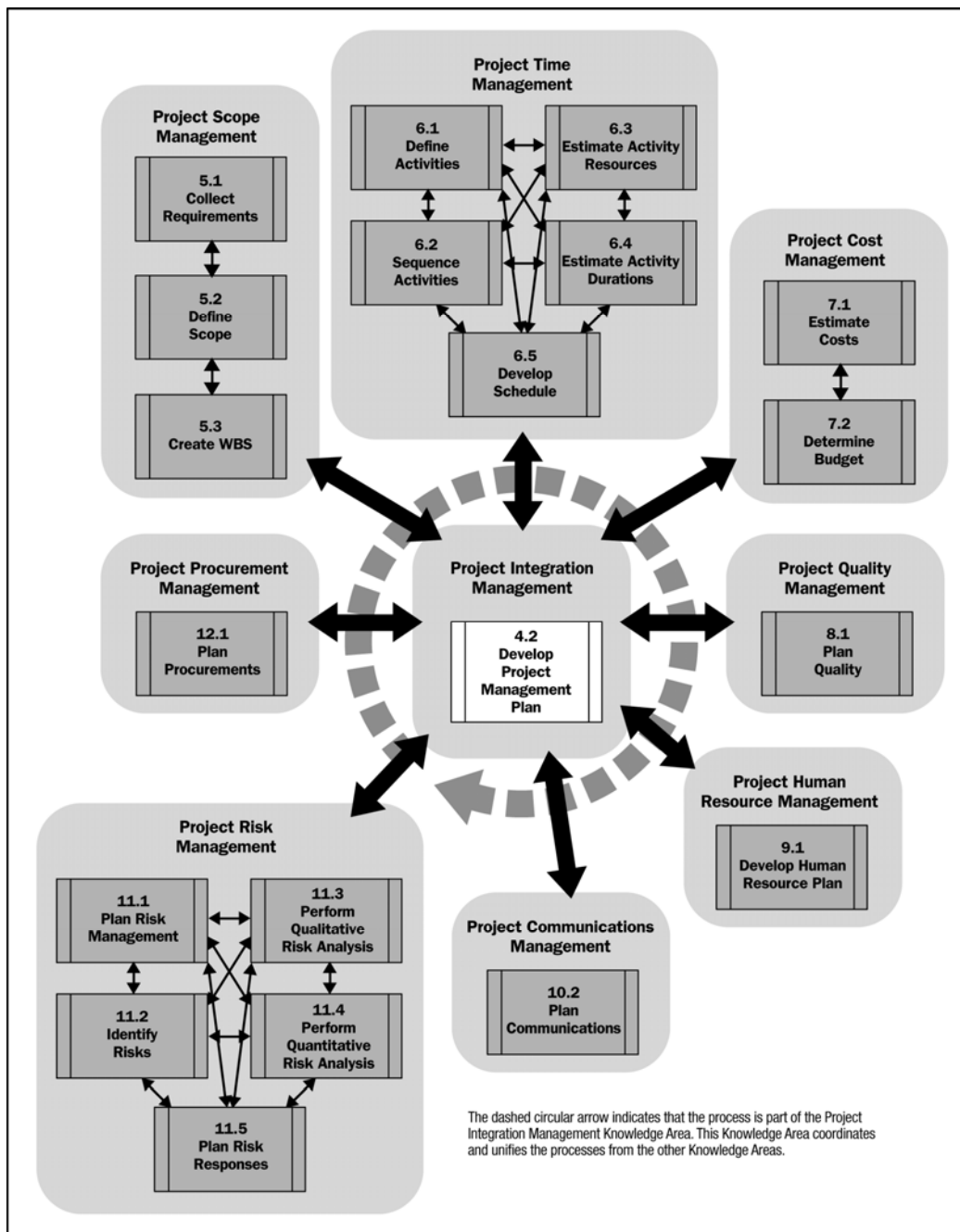


Рис. 3-8. Группа процессов планирования

План управления проектом и документы проекта, разрабатываемые как выходы группы процессов планирования, описывают все аспекты содержания, сроков, стоимости, качества, коммуникаций, рисков и закупок. Обновления, возникающие вследствие одобренных изменений во время проекта, могут значительно влиять на части плана управления проектом и документы проекта. Изменения этих документов уточняют расписание, стоимость и ресурсные требования, необходимые для исполнения содержания проекта.

Команда проекта должна способствовать вовлечению всех необходимых заинтересованных сторон в планирование проекта и разработку плана управления проектом и документов проекта. Так как процесс получения обратной связи и уточнения не может длиться неопределенно долго, установленные организацией процедуры диктуют, когда должны закончиться первоначальные работы по

планированию. На данные процедуры влияет характер проекта, установленные границы проекта, соответствующие действия по мониторингу и управлению, а также внешняя среда, в которой реализуется проект.

Прочие взаимодействия между процессами в рамках группы процессов планирования зависят от характера проекта. Например, в некоторых проектах практически невозможно идентифицировать риски, пока не проведены значительные работы по планированию. В этот момент команда может установить, что цели по стоимости и расписанию излишне жесткие и влекут за собой гораздо большие риски, чем можно было предположить ранее. Результаты итераций документируются в виде корректив плана управления проектом или других документов проекта.

Группа процессов планирования (рис. 3-8) включает в себя процессы управления проектами, определенные на рис. с 3-9 по 3-28 (см. разделы 3.4.1 – 3.4.20).

3.4.1 Разработка плана управления проектом

Разработка плана управления проектом – это процесс документирования действий, необходимых для определения, подготовки, интеграции и координации всех вспомогательных планов. План управления проектом становится основным источником информации о том, как проект будет планироваться, исполняться, как будет производиться его мониторинг и управление, а также как он будет завершен.

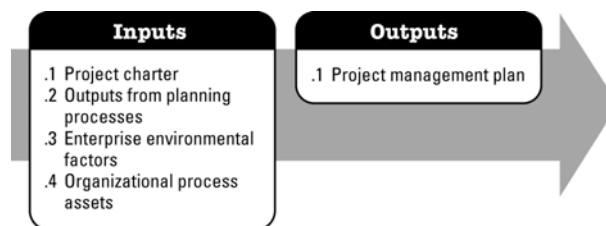


Рис. 3-9. Разработка плана управления проектом: входы и выходы

3.4.2 Сбор требований

Сбор требований – процесс определения и документирования потребностей заинтересованных сторон проекта для достижения целей проекта.

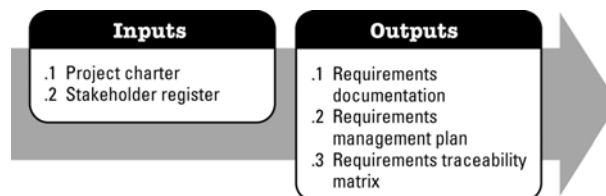


Рис. 3-10. Сбор требований: входы и выходы

3.4.3. Определение целей и содержания

Определение целей и содержания – процесс разработки детального описания проекта и продукта.

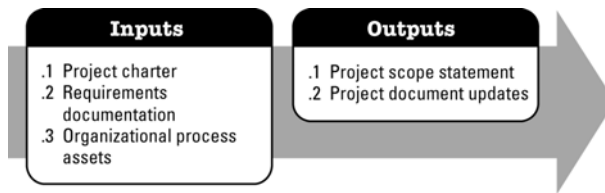


Рис. 3-11. Определение целей и содержания: входы и выходы

3.4.4. Создание ИСР (иерархической структуры работ)

Создание иерархической структуры работ – процесс разделения результатов проекта и работ по проекту на меньшие элементы, которыми легче управлять.

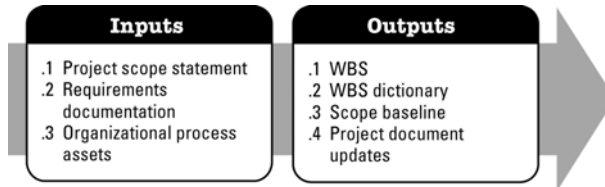


Рис. 3-12. Создание ИСР: входы и выходы

3.4.5 Определение операций

Определение операций – процесс определения тех операций, которые необходимо выполнить для производства результатов проекта.

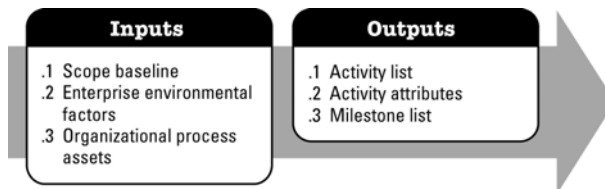


Рис. 3-13. Определение операций: входы и выходы

3.4.6 Определение последовательности операций

Определение последовательности операций – процесс определения и документирования связей между операциями проекта.

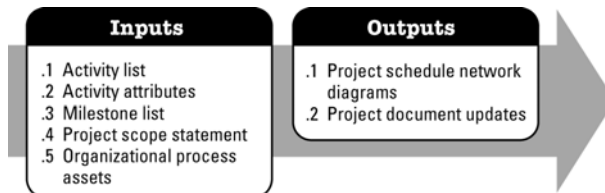


Рис. 3-14. Определение последовательности операций: входы и выходы

3.4.7 Оценка ресурсов операции

Оценка ресурсов операции – процесс оценки типов и количества материалов, человеческих ресурсов, оборудования или закупок, требуемых для выполнения каждой операции.

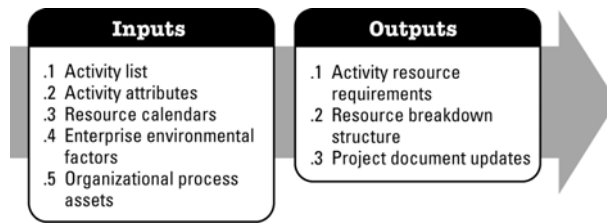


Рис. 3-15. Оценка ресурсов операции: входы и выходы

3.4.8 Оценка длительности операций

Оценка длительности операций – процесс приблизительного определения количества рабочих периодов, требуемых для завершения отдельных операций при предполагаемых ресурсах.

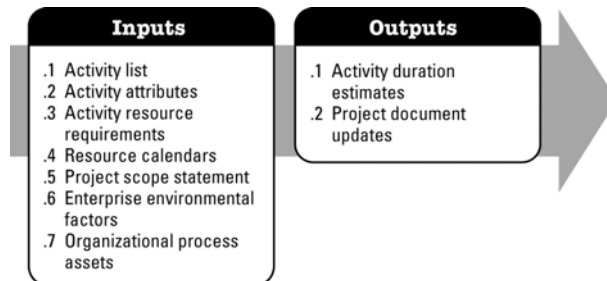


Рис. 3-16. Оценка длительности операций: входы и выходы

3.4.9. Разработка расписания

Разработка расписания – процесс анализа последовательностей операций, их продолжительности, ресурсных требований и временных ограничений для создания расписания проекта.

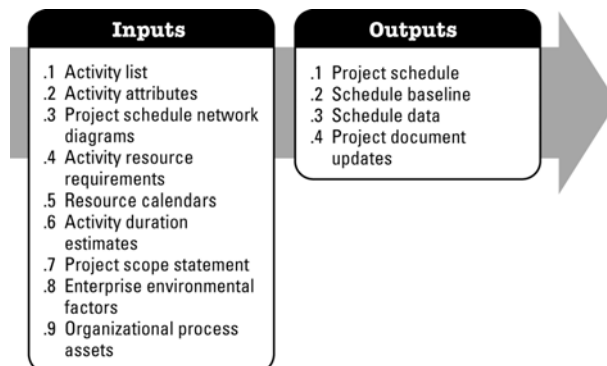


Рис. 3-17. Разработка расписания: входы и выходы

3.4.10 Оценка затрат

Оценка затрат – процесс приблизительного подсчета денежных ресурсов, необходимых для завершения операций проекта.

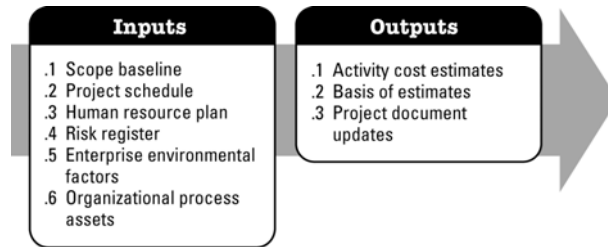


Рис. 3-18. Оценка затрат: входы и выходы

3.4.11 Определение бюджета

Определение бюджета – процесс консолидации оценочных стоимостей отдельных операций или пакетов работ для создания утвержденного базового плана по стоимости.

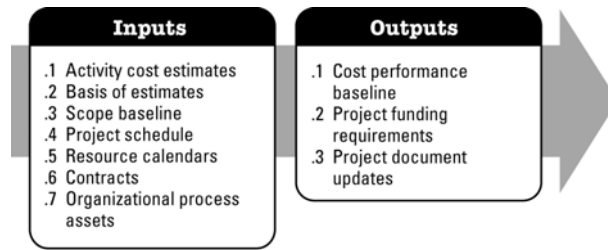


Рис. 3-19. Определение бюджета: входы и выходы

3.4.12 Планирование качества

Планирование качества – процесс определения требований и/или стандартов качества для проекта и продукта, а также документирования того, каким образом проект будет демонстрировать соответствие требованиям и/или стандартам качества.

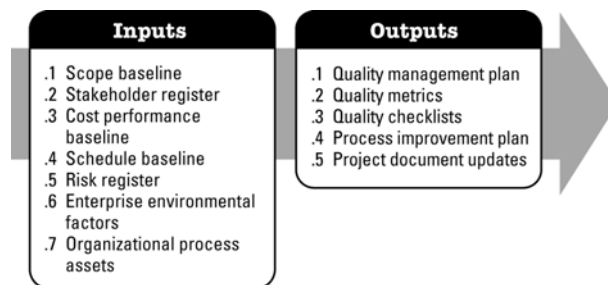


Рис. 3-20. Планирование качества: входы и выходы

3.4.13 Разработка плана трудовых ресурсов

Разработка плана трудовых ресурсов – процесс определения и документирования ролей в проекте, обязанностей, требуемых навыков и подотчетности, а также создания плана управления кадровым обеспечением.

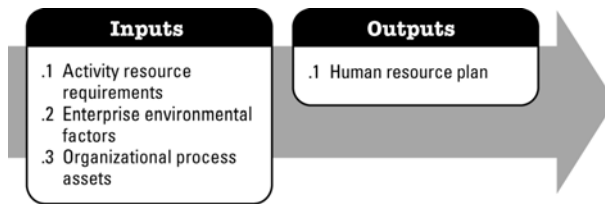


Рис. 3-21. Разработка плана трудовых ресурсов: входы и выходы

3.4.14 Планирование коммуникаций

Планирование коммуникаций – процесс выявления потребностей заинтересованных сторон проекта в информации и определения подхода к коммуникациям.

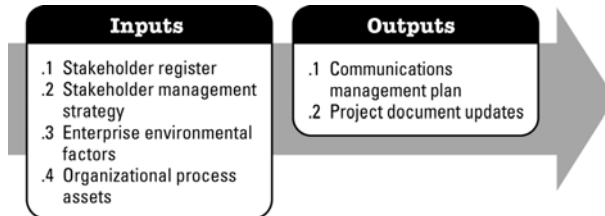


Рис. 3-22. Планирование коммуникаций: входы и выходы

3.4.15 Планирование управления рисками

Планирование управления рисками – процесс определения того, каким образом будет осуществляться управление рисками проекта.

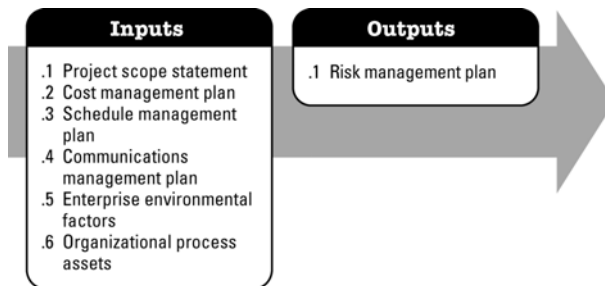


Рис. 3-23. Планирование управления рисками: входы и выходы

3.4.16 Идентификация рисков

Идентификация рисков – процесс определения того, какие риски могут повлиять на проект, и документирования их характеристик.

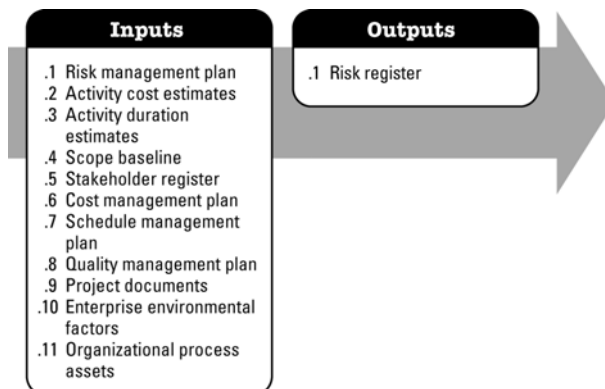


Рис. 3-24. Идентификация рисков: входы и выходы

3.4.17 Выполнение качественного анализа рисков

Выполнение качественного анализа рисков – процесс расстановки приоритетов в отношении рисков для их дальнейшего анализа или действий, путем оценки и сопоставления их воздействия и вероятностей возникновения.

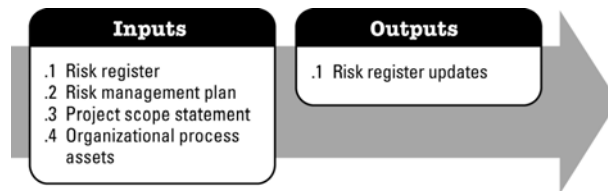


Рис. 3-25. Выполнение качественного анализа рисков: входы и выходы

3.4.18 Выполнение количественного анализа рисков

Выполнение количественного анализа рисков – процесс проведения численного анализа влияния выявленных рисков на цели проекта в целом.

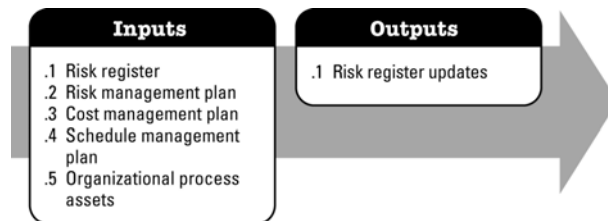


Рис. 3-26. Выполнение количественного анализа рисков: входы и выходы

3.4.19 Планирование реагирования на риски

Планирование реагирования на риски – процесс разработки вариантов и действий для расширения возможностей и снижения угроз целям проекта.

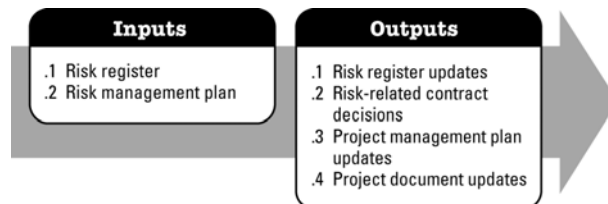


Рис. 3-27. Планирование реагирования на риски: входы и выходы

3.4.20 Планирование закупок

Планирование закупок – процесс документирования решений в отношении закупок для проекта, определения подхода и идентификации потенциальных продавцов.

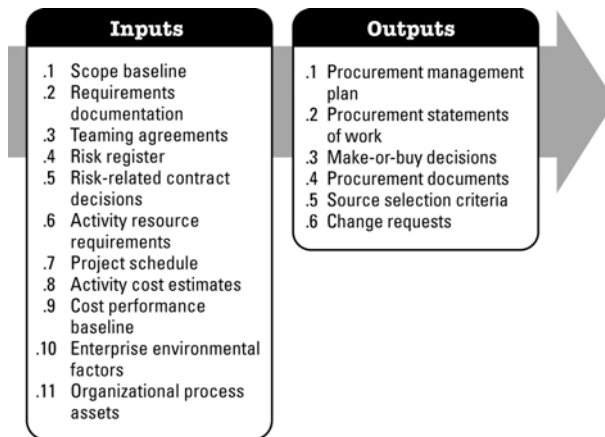


Рис. 3-28. Планирование закупок: входы и выходы

3.5 Группа процессов исполнения

Группа процессов исполнения состоит из процессов, применяемых для выполнения работ, определенных в плане управления проектом, для осуществления целей проекта. Эта группа процессов включает в себя координацию людей и ресурсов, а также интеграцию и выполнение операций проекта в соответствии с планом управления проектом (рис. 3-29).

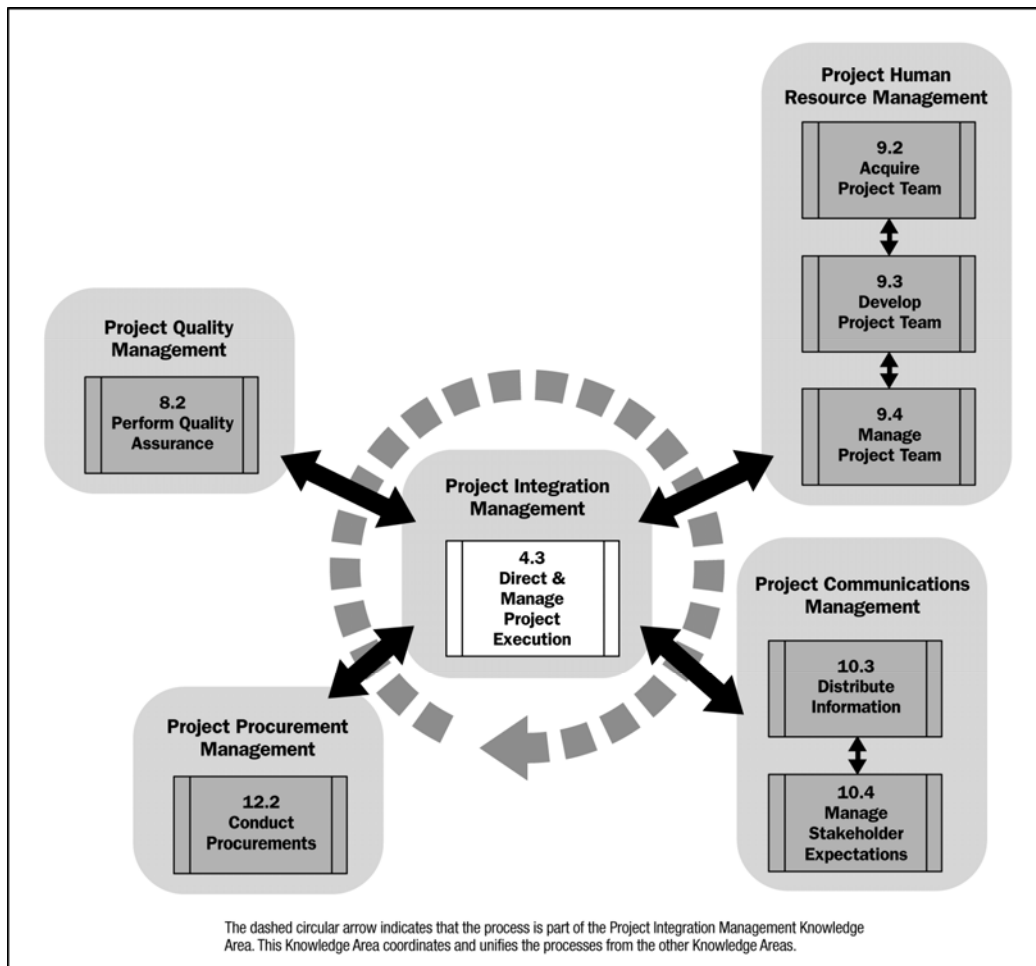


Рис. 3-29. Группа процессов исполнения

Во время исполнения проекта может потребоваться внесение изменений в план и принятие нового базового плана. Это могут быть изменения в длительности операции, изменения в производительности и доступности ресурсов и непредвиденные риски. Такие изменения могут повлиять на план управления проектом или проектные документы, а также могут потребовать детального анализа и разработки соответствующего управленческого реагирования. Результаты анализа могут привести к запросам на изменения, которые, в случае их утверждения, могут вызвать изменение плана управления проектом или прочих документов проекта и, возможно, потребуют создания новых базовых планов. На осуществление процессов группы процессов исполнения затрачивается большая часть бюджета проекта. Группа процессов исполнения включает в себя следующие процессы (рис. с 3-30 по 3-37).

3.5.1. Руководство и управление исполнением проекта

Руководство и управление исполнением проекта – процесс исполнения работ, определенных в плане управления проектом, для достижения целей проекта.

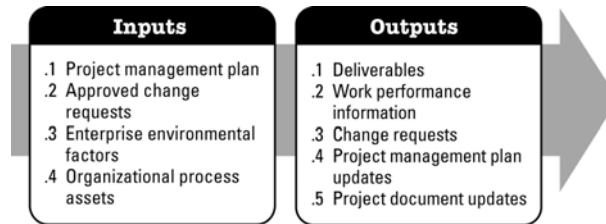


Рис. 3-30. Руководство и управление исполнением проекта: входы и выходы

3.5.2 Осуществление обеспечения качества

Осуществление обеспечения качества – процесс проверки соблюдения требований качества и результатов измерений в процессе контроля качества для обеспечения использования соответствующих стандартов качества и рабочих инструкций.

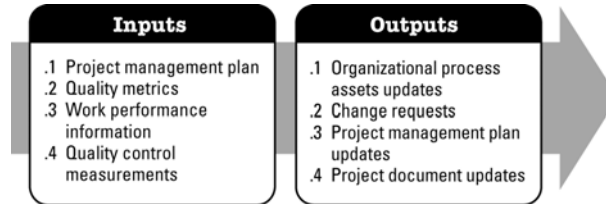


Рис. 3-31. Осуществление обеспечения качества: входы и выходы

3.5.3 Набор команды проекта

Набор команды проекта – процесс подтверждения наличия трудовых ресурсов и набора команды, необходимой для выполнения заданий проекта.

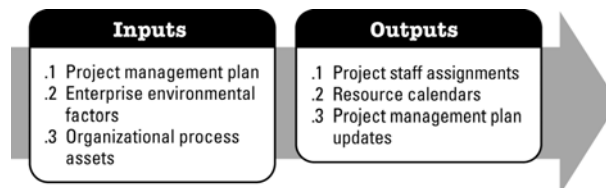


Рис. 3-32. Набор команды проекта: входы и выходы

3.5.4 Развитие команды проекта

Развитие команды проекта – процесс совершенствования компетенций, взаимодействия членов команды и общих условий работы команды для улучшения исполнения проекта.

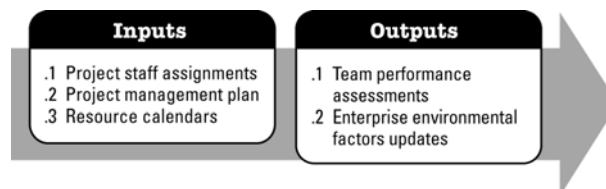


Рис. 3-33. Развитие команды проекта: входы и выходы

3.5.5 Управление командой проекта

Управление командой проекта – процесс отслеживания деятельности членов команды, обеспечения обратной связи, решения проблем и управления изменениями с целью оптимизации исполнения проекта.

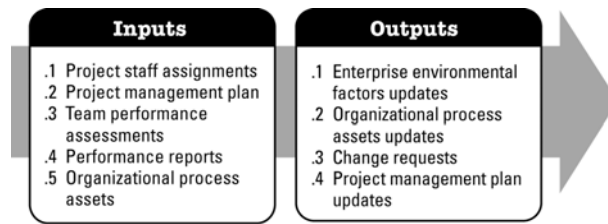


Рис. 3-34. Управление командой проекта: входы и выходы

3.5.6 Распределение информации

Распределение информации – процесс предоставления необходимой информации заинтересованным сторонам проекта в соответствии с планом.

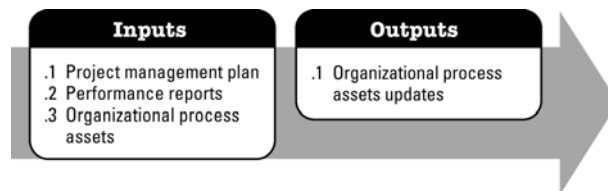


Рис. 3-35. Распределение информации: входы и выходы

3.5.7 Управление ожиданиями заинтересованных сторон

Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта – процесс общения и работы с заинтересованными сторонами проекта для удовлетворения их потребностей и решения открытых вопросов по мере их возникновения.

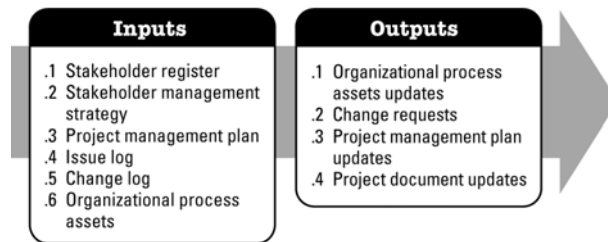


Рис. 3-36. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта: входы и выходы

3.5.8 Осуществление закупок

Осуществление закупок – процесс получения ответов от продавцов, выбора продавца и заключения контракта.

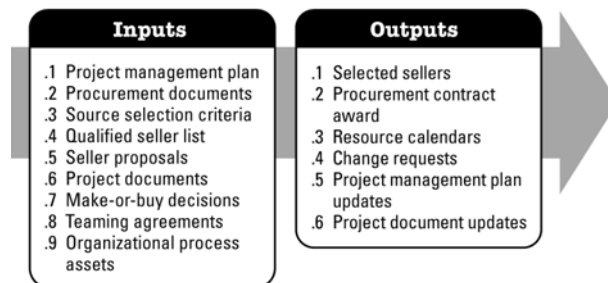


Рис. 3-37. Осуществление закупок: входы и выходы

3.6 Группа процессов мониторинга и управления

Группа процессов мониторинга и управления состоит из процессов, требуемых для отслеживания, анализа и регулирования хода и эффективности выполнения проекта, выявления тех областей, в которых требуется внесение изменений в план, и инициации соответствующих изменений. Основное назначение данной группы процессов состоит в том, что наблюдение за выполнением проекта и его измерение производятся регулярно и тщательно, с тем чтобы выявить отклонения от плана управления проектом. Группа процессов мониторинга и управления также включает:

- управление изменениями и разработку рекомендаций по применению превентивных действий в отношении возможных проблем;
- мониторинг соответствия текущих работ проекта плану управления проектом и базовому плану исполнения проекта;
- оказание воздействия на факторы, которые могут "обойти" процессы интегрированного управления изменениями, с тем чтобы в исполнение приводились только одобренные изменения.

Такой непрерывный мониторинг дает команде проекта возможность глубже понять общее состояние проекта и определить, на какие области стоит обратить дополнительное внимание. Группа процессов мониторинга и управления не только осуществляет мониторинг и управление работами, выполняемыми в рамках группы

процессов, но также осуществляет мониторинг и управление работами всего проекта. В проектах, состоящих из нескольких фаз, группа процессов мониторинга и управления координирует фазы проекта, чтобы осуществлять корректирующие и превентивные действия, что позволяет обеспечивать соответствие проекта плану управления проектом. Подобный анализ может привести к внесению рекомендованных и одобренных изменений в план управления проектом. Например, просрочка даты завершения операции может потребовать произвести корректировку текущего плана обеспечения персоналом, предусмотреть сверхурочные работы или искать компромиссы между ограничениями бюджета и расписания.

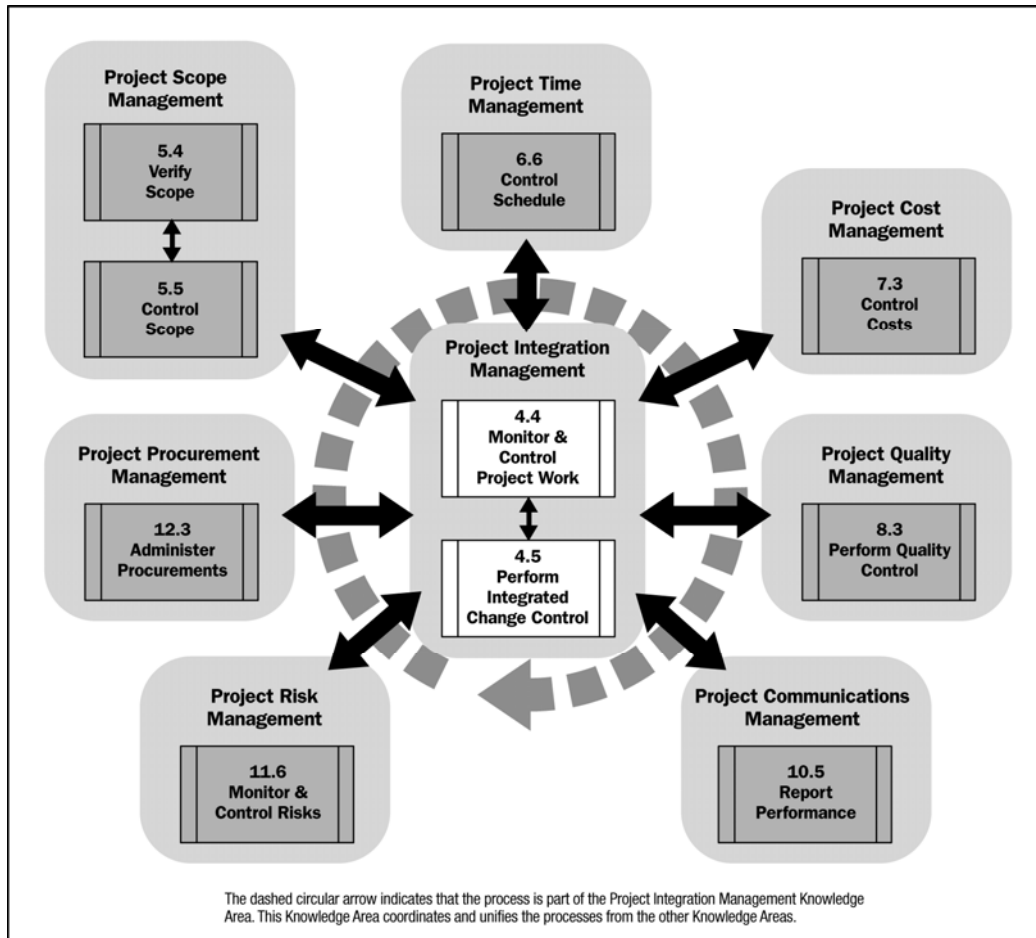


Рис. 3-38. Группа процессов мониторинга и управления

Группа процессов мониторинга и управления (рис. 3-38) включает следующие процессы управления проектами (рис. с 3-39 по 3-48):

3.6.1 Мониторинг и управление работами проекта

Мониторинг и управление работами проекта – процесс отслеживания, проверки и регулирования исполнения для достижения целей исполнения, определенных в плане управления проектом. Мониторинг включает создание отчетов о статусе проекта, его измерение и прогнозирование. Отчеты об исполнении предоставляют информацию о состоянии исполнения в отношении содержания, расписания, стоимости, ресурсов, качества и рисков, которая может быть использована в качестве входов для других процессов.

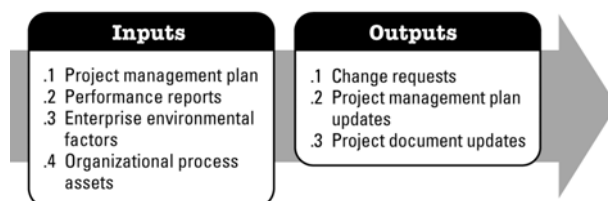


Рис. 3-39. Мониторинг и управление работами проекта: входы и выходы

3.6.2 Осуществление интегрированного управления изменениями

Осуществление интегрированного управления изменениями – процесс анализа всех запросов на изменение, их утверждения и управления изменениями результатов, активов процессов организации, документов проекта и плана управления проектом.

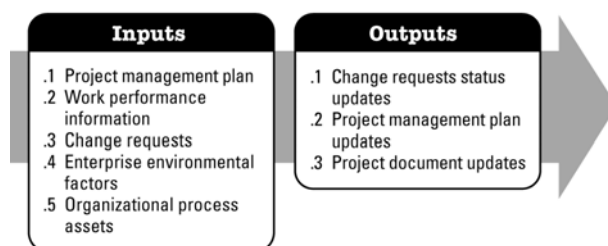


Рис. 3-40. Осуществление интегрированного управления изменениями: входы и выходы

3.6.3 Верификация содержания

Верификация содержания – процесс формализованной приемки достигнутых результатов проекта.

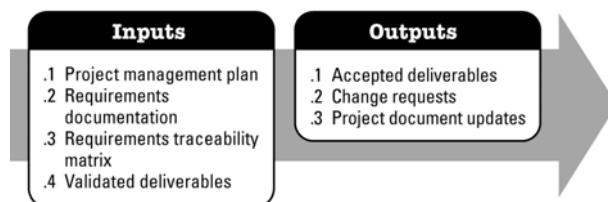


Рис. 3-41. Верификация содержания: входы и выходы

3.6.4 Управление содержанием

Управление содержанием – процесс мониторинга статуса проекта и содержания продукта, а также внесения изменений в базовый план по содержанию.

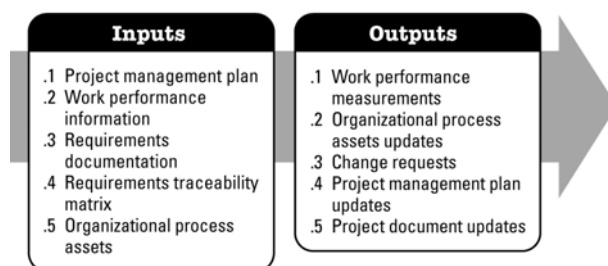


Рис. 3-42. Управление содержанием: входы и выходы

3.6.5 Управление расписанием

Управление расписанием – процесс мониторинга статуса проекта для внесения информации об исполнении и управления изменениями базового расписания.

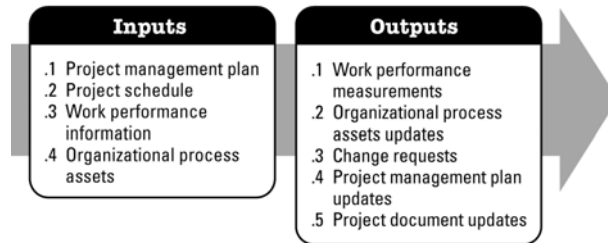


Рис. 3-43. Управление расписанием: входы и выходы

3.6.6 Управление стоимостью

Управление стоимостью – процесс мониторинга статуса проекта для корректировки бюджета проекта и внесения изменений в базовый план по стоимости.

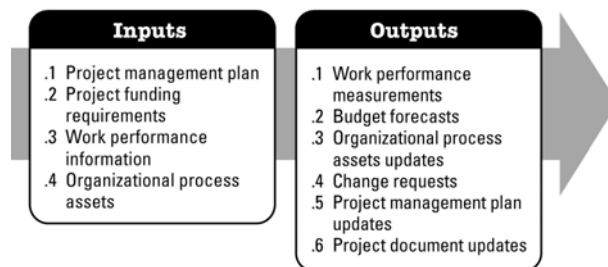


Рис. 3-44. Управление стоимостью: входы и выходы

3.6.7 Осуществление контроля качества

Осуществление контроля качества – процесс мониторинга и документирования результатов действий, направленных на обеспечение качества, для оценки исполнения и создания рекомендаций относительно необходимых изменений.

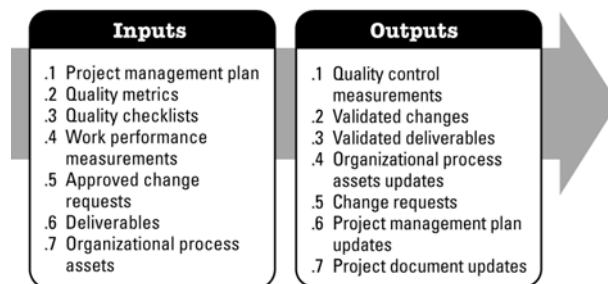


Рис. 3-45. Осуществление контроля качества: входы и выходы

3.6.8 Подготовка отчетов об исполнении

Подготовка отчетов об исполнении – процесс сбора и распределения информации об исполнении, включая отчеты о статусе, измерения исполнения и прогнозы.

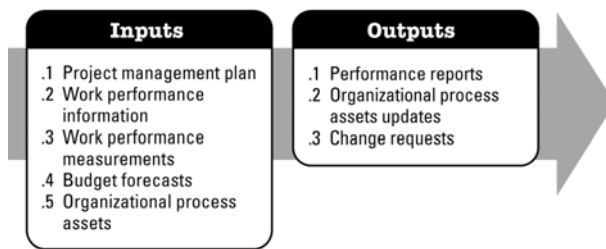


Рис. 3-46. Подготовка отчетов об исполнении: входы и выходы

3.6.9 Мониторинг и управление рисками

Мониторинг и управление рисками – процесс применения планов реагирования на риски, отслеживания идентифицированных рисков, мониторинга остаточных рисков, выявления новых рисков и оценки процесса управления рисками на протяжении всего проекта.

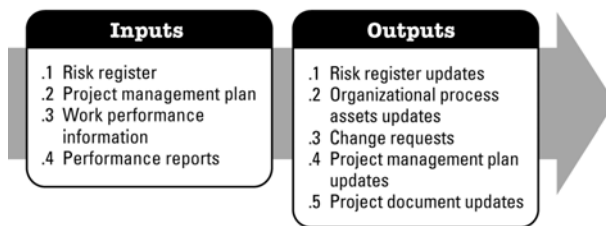


Рис. 3-47. Мониторинг и управление рисками: входы и выходы

3.6.10 Управление закупочной деятельностью

Управление закупочной деятельностью – процесс управления отношениями с поставщиками, контроля исполнения контрактов, и, при необходимости, внесения изменений и корректив.

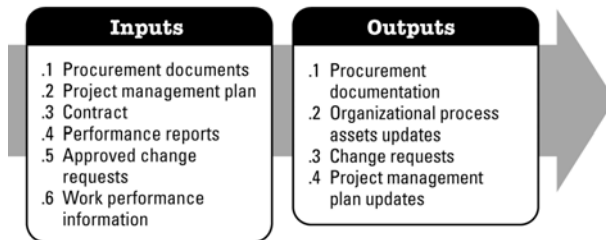


Рис. 3-48. Управление закупочной деятельностью: входы и выходы

3.7 Группа процессов завершения

Группа процессов завершения состоит из процессов, выполняемых для завершения всех операций в рамках всех групп процессов управления проектом для формального завершения проекта, фазы или контрактных обязательств. Данная группа процессов подтверждает, что процессы, определенные в рамках всех групп процессов, выполнены необходимым образом для завершения проекта или фазы проекта, и формально устанавливает, что проект или фаза проекта завершена. При завершении проекта или фазы может происходить следующее:

- получение приемки заказчиком или спонсором;
- проведение анализа после окончания проекта или фазы;

- документирование последствий адаптации любого процесса;
- документирование накопленных знаний;
- внесение необходимых изменений в активы процессов организации;
- архивация всех значимых документов проекта в Информационной системе управления проектами (Project Management Information System, PMIS) для использования в качестве исторических данных;
- завершение закупок.

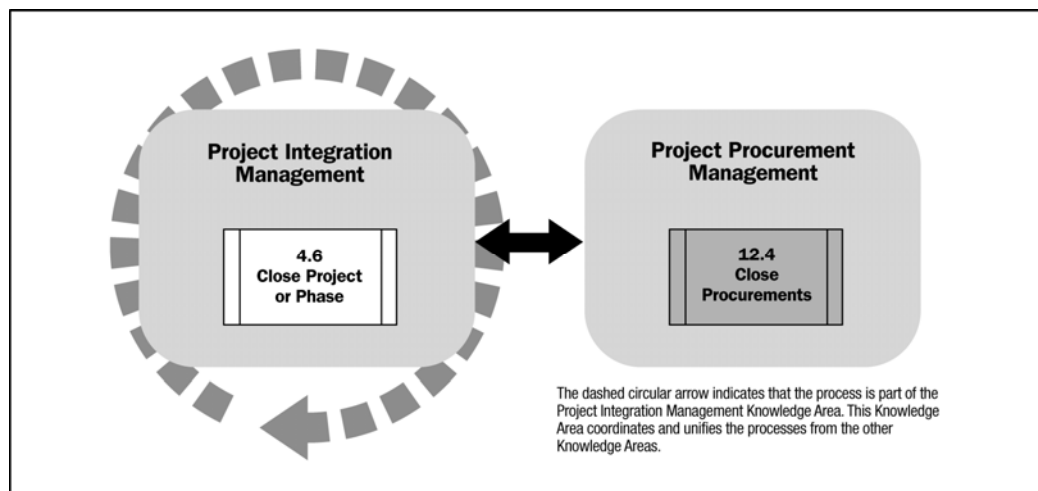


Рис. 3-49. Группа процессов завершения

Группа процессов завершения (рис. 3-49) включает следующие процессы управления проектами (рис. 3-50 и 3-51):

3.7.1 Завершение проекта или фазы

Завершение проекта или фазы – процесс завершения всех операций всех групп процессов управления проектом в целях формального завершения проекта или фазы.

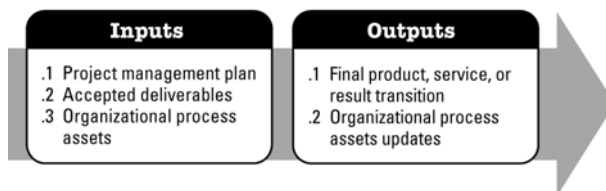


Рис. 3-50. Завершение проекта или фазы: входы и выходы

3.7.2 Завершение закупок

Завершение закупок – процесс завершения всех закупок по каждому проекту.

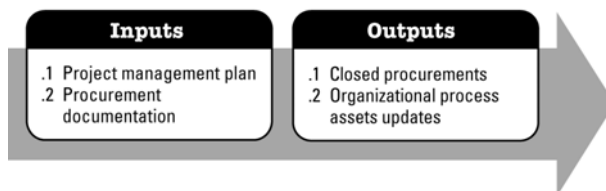


Рис. 3-51. Завершение закупок: входы и выходы

Раздел III

Области знаний по управлению проектами

| | |
|------------|--|
| Раздел III | Введение |
| Глава 4 | Управление интеграцией проекта |
| Глава 5 | Управление содержанием проекта |
| Глава 6 | Управление сроками проекта |
| Глава 7 | Управление стоимостью проекта |
| Глава 8 | Управление качеством проекта |
| Глава 9 | Управление человеческими ресурсами проекта |
| Глава 10 | Управление коммуникациями проекта |
| Глава 11 | Управление рисками проекта |
| Глава 12 | Управление закупками проекта |
| Ссылки | |

Раздел III Введение

Диаграммы потоков данных

Диаграмма потоков данных приводится в каждой главе, посвященной отдельной области знаний (главы с 4 по 12). Диаграмма потоков данных представляет собой общую схему входов и выходов, связанных с одним или несколькими процессами, относящимися к определенной области знаний. Хотя процессы представлены здесь в виде дискретных элементов с четко определенными интерфейсами, на практике они являются итеративными, могут накладываться друг на друга и взаимодействовать между собой; такие наложения и взаимодействия здесь не описаны.

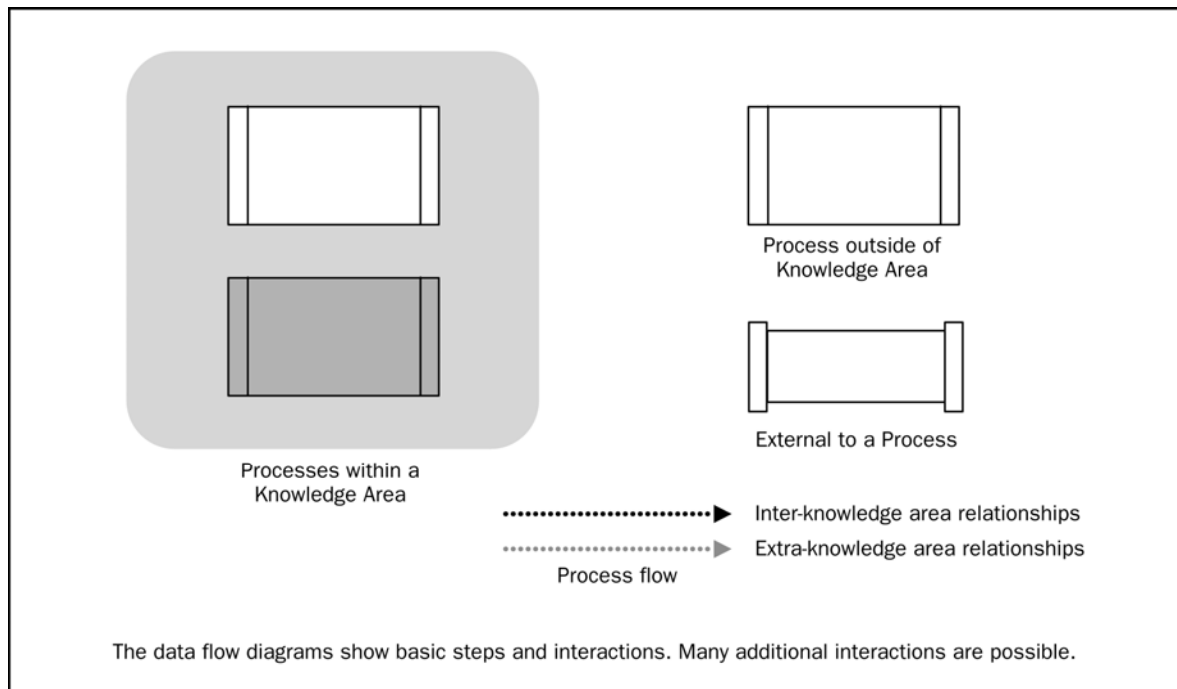


Рис. III-1. Обозначения на диаграммах зависимостей данных

ГЛОССАРИЙ

1. Что включено в глоссарий

Данный глоссарий включает следующие термины:

- Термины, используемые исключительно или почти исключительно в контексте управления проектами (например, "описание содержания проекта", "пакет работ", "иерархическая структура работ", "метод критического пути").
- Термины, используемые не только в контексте управления проектами, но имеющие в данной области другое или более узкое значение, чем это обычно принято (например, "ранний старт", "запланированная операция").

В данный глоссарий не включены:

- Термины, специфичные для определенной прикладной области (например, "проспект проекта" как официально принятый документ, поскольку этот термин специфичен для разработки в области недвижимости).
- Термины, значение которых в контексте управления проектами практически не отличается от общепринятого (например, "календарный день", "задержка").
- Составные термины, значение которых понятно из смысла составляющих их элементов.
- Варианты терминов, значение которых понятно из значения основного термина (например, включен термин "отчет об отклонениях", но не включен термин "создание отчетов об отклонениях").

Таким образом, глоссарий включает:

- Большую часть терминов, относящихся к управлению содержанием проекта, управлению сроками проекта и управлению рисками проекта, поскольку многие из терминов, используемых в данных областях знаний, относятся исключительно или почти исключительно к управлению проектами.
- Многие из терминов, относящихся к управлению качеством проекта, поскольку данные термины употребляются в более узком значении, чем это общепринято.
- Относительно небольшое количество терминов, относящихся к управлению человеческими ресурсами проекта и управлению коммуникациями проекта, поскольку значение большинства терминов, используемых в данных областях знаний, существенно не отличается от общепринятого.
- Относительно небольшое количество терминов, относящихся к управлению стоимостью проекта, управлению интеграцией проекта и управлению закупками проекта, поскольку большинство терминов, используемых в данных областях знаний, употребляется в более узком значении, специфичном для конкретной области применения.

2. Принятые сокращения

| | |
|--------|---|
| AC | Actual Cost (Фактическая стоимость, ФС) |
| ACWP | Actual Cost of Work Performed (Фактическая стоимость выполненных работ, ФСВР) |
| BAC | Budget at Completion (Бюджет по завершении, БПЗ) |
| BCWP | Budgeted Cost of Work Performed (Плановая стоимость выполненных работ, ПСВР) |
| BCWS | Budgeted Cost of Work Scheduled (Плановая стоимость запланированных работ, ПСЗР) |
| CCB | Change Control Board (Совет управления изменениями) |
| COQ | Cost of Quality (Стоимость качества) |
| CPAF | Cost-Plus-Award-Fee (Контракт с возмещением затрат плюс премиальное вознаграждение) |
| CPF | Cost-Plus-Fee (Контракт с возмещением затрат плюс вознаграждение) |
| CPFF | Cost-Plus-Fixed-Fee (Контракт с возмещением затрат плюс фиксированное вознаграждение) |
| CPI | Cost Performance Index (Индекс выполнения стоимости, ИВСТ) |
| CPIF | Cost-Plus-Incentive-Fee (Контракт с возмещением затрат плюс поощрительное вознаграждение) |
| CPM | Critical Path Method (Метод критического пути) |
| CV | Cost Variance (Отклонение по стоимости, ОСТ) |
| EAC | Estimate at Completion (Прогноз по завершении) |
| EF | Early Finish date (Ранний финиш) |
| EMV | Expected Monetary Value (Ожидаемое денежное значение) |
| ES | Early Start date (Ранний старт) |
| ETC | Estimate to Complete (Прогноз до завершения, ПДЗ) |
| EV | Earned Value (Освоенный объем, ОО) |
| EVM | Earned Value Management (Управление освоенным объемом) |
| FF | Finish-to-Finish (Финиш-финиш, ФФ) |
| FF | Free Float (Свободный временной резерв) |
| FFP | Firm-Fixed-Price (Контракт с твердой фиксированной ценой) |
| FMEA | Failure Mode and Effect Analysis (Анализ характера и последствий отказов) |
| FPIF | Fixed-Price-Incentive-Fee (Контракт с фиксированной стоимостью и вознаграждением за результаты) |
| FS | Finish-to-Start (Финиш-старт, ФС) |
| IFB | Invitation for Bid (Приглашение к представлению предложений) |
| LF | Late Finish date (Поздний финиш) |
| LOE | Level of Effort (Масштаб работ) |
| LS | Late Start date (Поздний старт) |
| OBS | Organizational Breakdown Structure (Организационная структура) |
| PDM | Precedence Diagramming Method (Метод "операции в узлах", или метод диаграмм предшествования) |
| PMBOK® | Project Management Body of Knowledge (Свод знаний по управлению проектами) |
| PMIS | Project Management Information System (Информационная система управления проектами) |
| PMO | Program Management Office (Офис управления программами) |
| PMO | Project Management Office (Офис управления проектами) |
| PMP® | Project Management Professional (Профессионал по управлению проектами) |
| PV | Planned Value (Плановый объем, ПО) |
| QA | Quality Assurance (Обеспечение качества) |
| QC | Quality Control (Контроль качества) |

| | |
|------|---|
| RACI | Responsible, Accountable, Consult, and Inform (Отвечает, утверждает, консультирует и информируется) |
| RAM | Responsibility Assignment Matrix (Матрица ответственности) |
| RBS | Risk Breakdown Structure (Иерархическая структура рисков) |
| RD | Remaining Duration (Оставшаяся длительность) |
| RFI | Request for Information (Запрос информации) |
| RFP | Request for Proposal (Запрос предложения) |
| RFQ | Request for Quotation (Запрос расценок) |
| SF | Start-to-Finish (Старт-финиш) |
| SOW | Statement of Work (Содержание работы, техническое задание) |
| SPI | Schedule Performance Index (Индекс выполнения сроков, ИВСП) |
| SS | Start-to-Start (Старт-старт) |
| SV | Schedule Variance (Отклонение по срокам, ОСП) |
| SWOT | Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) |
| T&M | Time and Material (Время и материалы) |
| TQM | Total Quality Management (Тотальное управление качеством) |
| WBS | Work Breakdown structure (Иерархическая структура работ) |

3. Определения

Многие из приведенных здесь слов могут иметь в словаре более широкое, а иногда и другое значение.

Определения даны в соответствии со следующими принципами:

- Входящие в глоссарий термины, используемые как часть определений, выделены в глоссарии *курсивом*.
 - ◆ Если какой-либо термин употребляется в определении несколько раз, то он выделяется курсивом только в первый раз.
 - ◆ В некоторых случаях термин глоссария может состоять из нескольких слов (например, "планирование реагирования на риски")
 - ◆ Во многих случаях в определении могут идти подряд несколько терминов глоссария. Например, *оценка длительности* отсылает к двум независимым словарным статьям: "длительность" и "оценка".
 - ◆ Также имеются определения с последовательностью выделенных курсивом слов (не разграниченных запятыми), включающие несколько терминов глоссария, идущих друг за другом, причем как минимум один из терминов содержит несколько слов. Например, *поздний финиш метода критического пути* содержит два отдельных термина: "метод критического пути" и "поздний финиш". В этих случаях после последнего слова в строке, выделенного курсивом, стоит звездочка (*), обозначающая, что несколько терминов глоссария идут подряд.
- Определения синонимам не даются, а читателю предлагается перейти к описанию предпочтительного термина (т. е. см. предпочтительный термин).
- В конце определения даются ссылки на близкие термины, не являющиеся синонимами (т. е. см. также близкий термин).

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Acceptance Criteria | Критерии приемки (Acceptance Criteria) | Это <i>критерии</i> , в том числе <i>требования</i> к исполнению и существенные условия, которые должны быть выполнены до приемки <i>результатов</i> проекта. |
| Acquire Project Team [Процесс] | Набор команды проекта (Acquire Project Team) [Процесс] | Процесс подтверждения наличия трудовых ресурсов и набора команды, необходимой для выполнения заданий <i>проекта</i> . |
| Activity | Операция (Activity) | Элемент работ проекта. |
| Activity Attributes [Выход/Вход] | Параметры операций (Activity Attributes) [Выход/Вход] | Разнообразные параметры, связанные с каждой <i>запланированной операцией</i> , которая может быть внесена в <i>список операций</i> . Параметры операции включают коды операции, предшествующую операцию, последующую операцию, логические связи, опережения и задержки, требования к ресурсам, установленные даты, ограничения и допущения. |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| Activity Code | Код операции (Activity Code) | Буквенно-цифровое обозначение, определяющее характеристики <i>работ</i> или некоторым образом идентифицирующее <i>плановую операцию</i> , с помощью которого можно фильтровать и упорядочивать операции в отчетах. |
| Activity Duration | Длительность операции (Activity Duration) | Время в <i>календарных</i> единицах между началом и завершением <i>запланированной операции</i> . См. также <i>длительность</i> . |
| Activity Identifier | Идентификатор операции (Activity Identifier) | Уникальное буквенно-цифровое обозначение, присваиваемое каждой <i>запланированной операции</i> , чтобы отличать эту <i>операцию проекта</i> от других операций. Обычно он уникален для каждой <i>сетевой диаграммы проекта</i> . |
| Activity List [Выход/вход] | Список операций (Activity List) [Выход/вход] | Документированное табличное представление <i>запланированных операций</i> , отображающее <i>описание операции, идентификатор операции</i> и достаточно подробное описание работ, так чтобы <i>члены команды проекта</i> могли понять, какие <i>работы</i> должны быть выполнены. |
| Actual Cost, AC | Фактическая стоимость (ФС) (Actual Cost, AC) | Фактические понесенные и задокументированные затраты на выполнение работ за определенный период времени в рамках <i>запланированной операции</i> или <i>элемента иерархической структуры работ</i> . Фактическая стоимость иногда может включать только непосредственно отработанные часы, только прямые затраты или все затраты, включая не прямые. Другое название – фактическая стоимость выполненных работ (ФСВР). См. также <i>управление освоенным объемом</i> и <i>метод освоенного объема</i> . |
| Actual Cost of Work Performed, ACWP | Фактическая стоимость выполненных работ (ФСВР) (Actual Cost of Work Performed, ACWP) | См. фактическая стоимость (ФС). |
| Actual Duration | Фактическая длительность (Actual Duration) | Период времени в <i>календарных единицах</i> между <i>фактическим стартом</i> <i>запланированной операции</i> и <i>статусной датой расписания исполнения проекта</i> , если запланированная операция находится в стадии выполнения, или <i>фактическим финишем</i> , если запланированная операция завершена. |
| Administer Procurements [Процесс] | Управление закупочной деятельностью (Administer Procurements) [Процесс] | Процесс управления отношениями с поставщиками, контроля исполнения контрактов, и, при необходимости, внесения изменений и корректив. |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| Analogous Estimating [Метод] | Оценка по аналогам (Analogous Estimating) [Метод] | <i>Метод</i> оценки, использующий значения таких параметров, как <i>содержание</i> , <i>стоимость</i> , <i>бюджет</i> , <i>длительность</i> , или измеряемые параметры (размер, вес и сложность) предыдущих схожих <i>операций</i> в качестве основы для оценки таких же параметров или измеряемых параметров для предстоящих операций. |
| Application Area | Прикладная область (Application Area) | Категория <i>проектов</i> , обладающих общими <i>элементами</i> , значимыми для таких проектов, но не являющимися необходимыми или присущими всем проектам. Прикладные области обычно определяются в терминах <i>продукта</i> (т. е. по схожим технологиям или методам производства), типа <i>заказчика</i> (т. е. внутренние или внешние, государственные или коммерческие) или отрасли (т. е. коммунальные услуги, автомобилестроение, космонавтика, информационные технологии и т.д.). Прикладные области могут перекрываться. |
| Approved Change Request [Выход/вход] | Одобренный запрос на изменение (Approved Change Request) [Выход/вход] | <i>Запрос на изменение</i> , который прошел процесс <i>общего управления изменениями</i> и был <i>одобрен</i> . |
| Assumptions | Допущения (Assumptions) | Допущения – это факторы, которые для целей планирования считаются верными, реальными или определенными без предоставления доказательств или демонстрации. |
| Assumptions Analysis [Метод] | Анализ допущений (Assumptions Analysis) [Метод] | <i>Метод</i> , который анализирует точность <i>допущений</i> и идентифицирует <i>риски</i> проекта, вызванные неточностью, противоречивостью или неполнотой допущений. |
| Authority | Полномочия (Authority) | Право использовать <i>ресурсы проекта</i> , расходовать <i>средства</i> , принимать решения или давать <i>одобрение</i> . |
| Backward Pass | Проход назад (Backward Pass) | Определение <i>позднего финиша</i> и <i>позднего старта</i> незавершенных частей всех <i>запланированных операций</i> . Определяется в результате расчета проекта от даты завершения проекта к началу на основании <i>логики сети</i> . См. также <i>анализ сети</i> . |
| Baseline | Базовый план (Baseline) | Утвержденный для <i>проекта</i> план с возможным включением одобренных изменений. Сравнивается с фактическим выполнением для того, чтобы определить, находится ли выполнение в пределах допустимых колебаний. Обычно обозначает текущий базовый план, но может относиться к исходному или какому-либо другому базовому плану. Как правило, употребляется с уточнением (например, "базовый план по эффективности затрат", |

| | | |
|---|--|--|
| | | "базовое расписание", "базовый план исполнения", "базовый план по технической части"). |
| Bottom-up Estimating [Метод] | Оценка "снизу вверх" (Bottom-up Estimating) [Метод] | Метод оценки <i>элемента работ</i> . Работа <i>разбивается</i> на более мелкие работы. Подготавливается <i>оценка</i> того, что нужно для выполнения <i>требований</i> каждой из частей работы, и эти оценки затем суммируются для данного элемента работ. Точность оценки "снизу вверх" определяется размером и сложностью работ, выделенных на более низких уровнях. |
| Brainstorming [Метод] | Мозговой штурм (Brainstorming) [Метод] | Общий <i>метод</i> сбора информации, идей и предложения решений, который может использоваться для идентификации <i>рисков</i> , идей или решений <i>проблем</i> группой <i>членов команды</i> или экспертов. |
| Budget | Бюджет (Budget) | Утвержденная <i>оценка проекта</i> , любого элемента <i>иерархической структуры работ</i> или любой <i>запланированной операции</i> . См. также <i>оценка</i> . |
| Budget at Completion, BAC | Бюджет по завершении (БПЗ) (Budget at Completion, BAC) | Сумма всех составляющих бюджета, установленных для работ, выполняемых в рамках проекта, элемента иерархической структуры работ или запланированной операции. Общий плановый объем проекта. |
| Budgeted Cost of Work Performed, BCWP | Плановая стоимость выполненных работ (ПСБП) (Budgeted Cost of Work Performed, BCWP) | См. <i>освоенный объем (ОО)</i> . |
| Budgeted Cost of Work Scheduled, BCWS | Плановая стоимость запланированных работ (ПСЗР) (Budgeted Cost of Work Scheduled, BCWS) | См. <i>плановый объем (ПО)</i> . |
| Buffer | Буфер (Buffer) | См. <i>резерв</i> . |
| Buyer | Покупатель (Buyer) | Приобретатель <i>продуктов, услуг</i> или <i>результатов</i> от имени организации. |
| Calendar Unit | Календарная единица (Calendar Unit) | Наименьший отрезок времени, используемый при расчете расписания <i>проекта</i> . Обычно календарная единица – это час, день или неделя, но это также может быть квартал, месяц, смена и даже минута. |
| Change Control | Управление изменениями (Change Control) | Идентификация, документирование, одобрение или отклонение и управление внесением изменений в <i>базовые планы проекта</i> . |

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Change Control Board, CCB | Совет управления изменениями (Change Control Board, CCB) | Формальная группа <i>участников проекта</i> , ответственная за изучение, оценку, одобрение, отсрочку или отклонение внесения изменений в <i>проект</i> , причем все решения и рекомендации совета записываются. |
| Change Control System [Инструмент] | Система управления изменениями (Change Control System) [Инструмент] | Набор формальных <i>процедур</i> , определяющих способы контроля, внесения изменений и одобрения <i>результатов</i> и документации проекта. В большинстве прикладных <i>областей</i> система управления изменениями входит в <i>систему управления конфигурацией</i> . |
| Change Request | Запрос на изменение (Change Request) | Запросы на увеличение или уменьшение <i>содержания проекта</i> , изменение стратегий, <i>процессов</i> , планов или <i>процедур</i> , изменение <i>цен</i> или <i>бюджетов</i> или пересмотр <i>расписаний</i> . |
| Charter | Устав (Charter) | См. <i>устав проекта</i> . |
| Claim | Претензия (Claim) | Запрос, требование или отстаивание прав <i>продавцом</i> по отношению к <i>покупателю</i> или наоборот, в целях получения удовлетворения требований, вознаграждения, компенсации или выплаты по условиям имеющего юридическую силу <i>контракта</i> , как, например, в случае оспоренного изменения. |
| Close Procurements [Процесс] | Заккрытие закупок (Close Procurements) [Процесс] | Процесс завершения всех закупок по каждому проекту. |
| Close Project or Phase [Процесс] | Завершение проекта или фазы (Close Project or Phase) [Процесс] | <i>Процесс</i> завершения всех <i>операций</i> всех <i>групп процессов управления</i> проектом в целях формального завершения <i>проекта</i> или <i>фазы</i> . |
| Closing processes [Группа процессов] | Процессы завершения (Closing processes) [Группа процессов] | <i>Процессы</i> , выполняемые для завершения всех <i>операций</i> в рамках всех групп процессов управления <i>проектом</i> в целях формального завершения <i>проекта</i> или <i>фазы</i> . |
| Code of Accounts [Инструмент] | Код счетов (Code of Accounts) [Инструмент] | Любая числовая <i>система</i> кодирования, используемая для идентификации <i>элементов иерархической структуры работ</i> . |
| Collect Requirements [Процесс] | Сбор требований (Collect Requirements) [Процесс] | Сбор требований представляет собой процесс определения и документирования потребностей заинтересованных сторон для достижения целей проекта. |
| Co-location [Метод] | Совместное расположение (Co-location) [Метод] | Способ размещения, при котором <i>члены команды проекта</i> находятся физически близко друг от друга в целях улучшения <i>коммуникаций</i> , рабочих отношений и производительности. |

| | | |
|---|---|---|
| Common Cause | Общая причина (Common Cause) | Присущий <i>системе</i> , и потому предсказуемый, источник отклонений. На <i>контрольной диаграмме</i> он выглядит как часть случайных отклонений процесса (т. е. отклонений от <i>процесса</i> , которые можно считать нормальными и вполне обычными) и обозначается случайным расположением точек в пределах <i>контрольных границ</i> . Также называется "случайная причина". Ср. <i>особая причина</i> . |
| Communication Management Plan [Выход/вход] | План управления коммуникациями (Communication Management Plan) [Выход/вход] | <i>Документ</i> , описывающий: требования и ожидания от <i>коммуникаций</i> для <i>проекта</i> ; как и в каком виде будет происходить обмен информацией; когда и где будут иметь место коммуникации; а также кто несет ответственность за обеспечение каждого типа коммуникаций. План управления коммуникациями содержится в <i>плане управления проектом</i> или является его вспомогательным планом. |
| Conduct Procurements [Процесс] | Осуществление закупок (Conduct Procurements) [Процесс] | Процесс получения ответов от продавцов, выбора продавца и заключения контракта. |
| Configuration Management System [Инструмент] | Система управления конфигурацией (Configuration Management System) [Инструмент] | Подсистема общей <i>системы управления проектами</i> . Набор формальных задокументированных <i>процедур</i> , используемый для применения технического и административного управления и сопровождения с целью: идентифицировать и документировать функциональные и физические характеристики <i>продукта, результата, услуги</i> или <i>элемента</i> ; управлять любыми изменениями таких характеристик; регистрировать и доводить до сведения заинтересованных лиц каждое изменение и ход его проведения; выполнять аудит продуктов, результатов или элементов для верификации их соответствия <i>требованиям</i> . Она включает в себя документацию, <i>системы</i> отслеживания и определенные уровни, на которых происходит авторизация и управление изменениями. |
| Constraint [Вход] | Ограничение (Constraint) [Вход] | Состояние, качество или понимание сдерживающих факторов, влияющих на определенный образ действия или бездействия. Применимое условие, внутреннее или внешнее, влияющее на ход исполнения <i>проекта</i> или <i>процесса</i> . Например, ограничение на сроки – это указание предельных сроков для <i>расписания проекта</i> , которое влияет на планирование <i>операций</i> ; обычно дается в виде фиксированных <i>требуемых дат</i> . |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| Contingency | Непредвиденные обстоятельства (Contingency) | См. <i>резерв</i> . |
| Contingency Allowance | Средства на непредвиденные обстоятельства (Contingency Allowance) | См. <i>резерв</i> . |
| Contingency Reserve [Выход/вход] | Резерв на непредвиденные обстоятельства (Contingency Reserve) [Выход/вход] | <i>Средства, бюджет</i> или количество времени, необходимые сверх <i>расчетных величин</i> для снижения <i>риска</i> невыполнения <i>целей</i> проекта до приемлемого для <i>организации</i> уровня. |
| Contract [Выход/вход] | Контракт (Contract) [Выход/вход] | Контракт – это взаимное соглашение, обязывающее <i>продавца</i> поставить определенный <i>продукт, услугу</i> или <i>результат</i> , а <i>покупателя</i> – оплатить его. |
| Control | Контроль (Control) | Сравнение фактического исполнения с запланированным, анализ <i>отклонений</i> , оценка тенденций для оказания влияния на улучшение <i>процесса</i> , оценка возможных альтернатив и рекомендация соответствующих <i>корректирующих действий</i> , если это необходимо. |
| Control Account [Инструмент] | Контрольный счет (Control Account) [Инструмент] | Представляет собой элемент управления, в котором <i>содержание</i> проекта, его <i>бюджет</i> (ресурсные планы), <i>фактическая стоимость</i> и <i>расписание</i> объединяются и сравниваются с <i>освоенным объемом</i> для оценки исполнения. См. также <i>пакет работ</i> . |
| Control Chart [Инструмент] | Контрольная диаграмма (Control Chart) [Инструмент] | Графическое представление результатов процесса во времени и в сравнении с установленными <i>контрольными границами</i> , имеющее осевую линию, помогающую определить тренд величин по графику в направлении каждой из <i>контрольных границ</i> . |
| Control Costs [Процесс] | Контроль затрат (Control Costs) [Процесс] | Процесс мониторинга статуса проекта для корректировки бюджета проекта и внесения изменений в базовый план по стоимости. |
| Control Limits | Контрольные границы (Control Limits) | Область, образованная тремя стандартными отклонениями с каждой стороны осевой линии или среднего значения с нормальным распределением данных, построенных на <i>контрольной диаграмме</i> , которая отражает ожидаемые отклонения в данных. См. также <i>установленные границы</i> . |

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Control Schedule [Процесс] | Контроль расписания (Control Schedule) [Процесс] | Процесс мониторинга статуса проекта для внесения информации об исполнении и управления изменениями базового расписания. |
| Control Scope [Процесс] | Контроль содержания [Процесс] | Процесс мониторинга статуса проекта и содержания продукта, а также внесения изменений в базовый план по содержанию. |
| Controlling | Контроллинг (Controlling) | См. <i>контроль</i> . |
| Corrective Action | Корректирующее действие (Corrective Action) | Документированное управление <i>исполнением работ проекта</i> с целью привести ожидаемое будущее исполнение <i>работ</i> проекта в соответствие с <i>планом управления проектом</i> . |
| Cost Management Plan [Выход/вход] | План управления стоимостью (Cost Management Plan) [Выход/вход] | Документ, задающий формат и определяющий <i>операции и критерии</i> для планирования, структурирования и управления <i>стоимостью проекта</i> . План управления стоимостью содержится в <i>плане управления проектом</i> или является его вспомогательным планом. |
| Cost of Quality, COQ [Метод] | Стоимость качества (Cost of Quality, COQ) [Метод] | Метод определения затрат, связанных с обеспечением <i>качества</i> . Затраты на профилактику и затраты на оценку (затраты на соответствие) включают стоимость планирования качества, контроля качества и обеспечения качества для соответствия требованиям (т. е. обучение, <i>системы</i> контроля качества и т.д.). Издержки вследствие отказа (затраты на несоответствие) включают стоимость доработки несоответствующих <i>продуктов, элементов или процессов</i> , стоимость гарантийных работ и безвозвратных потерь, а также снижение репутации. |
| Cost Performance Baseline | Базовый план выполнения стоимости (Cost Performance Baseline) | Особая версия бюджета с временными фазами, используемая для сравнения фактических расходов с запланированными, которая позволяет определить, требуются ли превентивные или корректирующие действия для достижения целей проекта. |
| Cost Performance Index, CPI | Индекс выполнения стоимости (ИБСТ) (Cost Performance Index, CPI) | Показатель эффективности проекта по стоимости. Отношение освоенного объема (ОО) к фактической стоимости (ФС). Индекс выполнения стоимости = освоенный объем, поделенный на фактическую стоимость. |
| Cost-Plus-Fixed-Fee CPFF Contract | Контракт с возмещением затрат плюс фиксированное вознаграждение (Cost-Plus-Fixed-Fee (CPFF) Contract) | По этому типу <i>контракта с возмещением затрат покупатель</i> возмещает <i>поставщику</i> оговоренные затраты (определяются условиями договора) и уплачивает фиксированное вознаграждение. |

| | | |
|--|---|---|
| Cost-Plus-Incentive-Fee CPIF Contract | Контракт с возмещением затрат плюс поощрительное вознаграждение (Cost-Plus-Incentive-Fee (CPIF) Contract) | По этому типу <i>контракта с возмещением затрат</i> покупатель возмещает поставщику оговоренные затраты (определяются условиями договора). При этом поставщик получает дополнительный доход при выполнении установленных критериев исполнения работы. |
| Cost-Reimbursable Contract | Контракт с возмещением затрат (Cost-Reimbursable Contract) | Тип <i>контракта</i> , подразумевающий оплату <i>продавцу</i> его фактических затрат, а также вознаграждение, обычно составляющее прибыль продавца. В контракты с возмещением затрат часто включают пункты с поощрениями или бонусами за достижение или улучшение отдельных параметров проекта, таких как сроки выполнения или общая стоимость. |
| Cost Variance, CV | Отклонение по стоимости (ОСТ) (Cost Variance, CV) | Показатель стоимостного исполнения <i>проекта</i> . Это разница между <i>освоенным объемом</i> (ОО) и <i>фактической стоимостью</i> (ФС). Отклонение по стоимости = освоенный объем минус фактическая стоимость. |
| Crashing [Метод] | Сжатие (Crashing) [Метод] | Особый тип <i>метода сжатия расписания</i> проекта, при котором <i>общая длительность проекта</i> уменьшается после проведения анализа серии альтернатив для достижения максимального сжатия длительности при наименьших дополнительных затратах. Стандартные подходы к сжатию <i>расписания</i> включают уменьшение <i>длительности запланированных операций</i> и увеличение <i>ресурсов</i> , выделяемых на запланированные операции. См. также <i>сжатие расписания</i> . |
| Create WBS, Work Breakdown Structure [Процесс] | Создание ИСП (Иерархической структуры работ) (Create WBS, Work Breakdown Structure) [Процесс] | <i>Процесс</i> разделения <i>результатов</i> проекта и <i>работ</i> по проекту на меньшие <i>элементы</i> , которыми легче управлять. |
| Criteria | Критерии (Criteria) | <i>Стандарты</i> , правила или тесты, на которых может основываться решение или суждение, или с помощью которых можно оценить <i>продукт</i> , <i>услугу</i> , <i>результат</i> или <i>процесс</i> . |
| Critical Activity | Критическая операция (Critical Activity) | Любая <i>запланированная операция</i> на <i>критическом пути</i> в <i>расписании проекта</i> . Чаще всего определяется <i>методом критического пути</i> . Несмотря на то, что некоторые операции, не лежащие на критическом пути, могут быть причислены в общем смысле этого слова к "критическим", данный термин редко используется в контексте управления проектами в этом значении. |

| | | |
|--|--|--|
| Critical Chain Method [Метод] | Метод критической цепи (Critical Chain Method) [Метод] | <i>Метод анализа сети</i> , модифицирующий расписание проекта с учетом ограниченности ресурсов. |
| Critical Path | Критический путь (Critical Path) | Обычно, но не всегда, последовательность <i>запланированных операций</i> , определяющая длительность <i>проекта</i> . Является самым продолжительным путем в проекте. См. также <i>метод критического пути</i> . |
| Critical Path Methodology, CPM [Метод] | Метод критического пути (Critical Path Methodology, CPM) [Метод] | <i>Метод анализа сети</i> , используемый для определения величины гибкости при планировании (величины <i>временного резерва</i>) в различных логических путях в <i>сети проекта</i> и определяющий минимальную общую <i>длительность</i> проекта. <i>Ранний старт</i> и <i>ранний финиш</i> рассчитываются с помощью <i>прохода вперед</i> , исходя из указанной <i>даты начала</i> . <i>Поздний старт</i> и <i>поздний финиш</i> рассчитываются с помощью <i>прохода назад</i> , исходя из указанной даты завершения, которой иногда бывает <i>ранний финиш</i> проекта, рассчитанный с помощью <i>прохода назад</i> . |
| Data Date | Статусная дата (Data Date) | <i>Дата</i> , по которую в <i>системе</i> отчетности проекта сформированы отчеты о фактическом состоянии и исполнении. Другие названия – <i>на дату</i> и <i>текущая дата</i> . |
| Decision Tree Analysis [Метод] | Анализ дерева решений (Decision Tree Analysis) [Метод] | Дерево решений – это диаграмма, описывающая процесс принятия решения путем рассмотрения альтернатив и последствий выбора той или иной имеющейся альтернативы. Используется в случаях, когда будущие сценарии, или результаты действий, носят вероятностный характер. В диаграмме отражаются вероятности и величины затрат и выгод каждой логической цепи <i>событий</i> и будущих решений, и используется <i>анализ ожидаемого денежного значения</i> для помощи <i>организациям</i> в определении относительной стоимости альтернативных действий. См. также <i>анализ ожидаемого денежного значения</i> . |
| Decomposition [Метод] | Декомпозиция (Decomposition) [Метод] | Метод планирования, предполагающий разбиение <i>содержания проекта</i> и <i>результатов</i> проекта на более мелкие и легко управляемые <i>элементы</i> до тех пор, пока <i>работы</i> по проекту, связанные с выполнением содержания проекта и обеспечением результатов, не определены достаточно подробно для <i>исполнения, мониторинга и контроля</i> этих работ. |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Defect | Дефект (Defect) | Несовершенство или упущение в <i>эlemente</i> проекта, из-за которого этот элемент не соответствует <i>требованиям</i> или <i>характеристикам</i> и должен быть либо исправлен, либо заменен. |
| Defect Repair | Исправление дефекта (Defect Repair) | Формализованная идентификация <i>дефектов</i> в <i>эlemente</i> проекта с представлением рекомендаций либо исправить дефект, либо полностью заменить элемент. |
| Define Activities [Процесс] | Определение операций (Define Activities) [Процесс] | Процесс определения тех операций, которые необходимо выполнить для производства результата проекта. |
| Define Scope [Процесс] | Определение содержания (Define Scope) [Процесс] | Процесс разработки детализированного описания проекта и продукта. |
| Deliverable [Выход/вход] | Результат, предмет поставки (Deliverable) [Выход/вход] | Любой уникальный и проверяемый <i>продукт</i> , <i>результат</i> или способность оказывать <i>услугу</i> , которые необходимо произвести для завершения процесса, фазы или проекта. Часто используется в более узком значении для обозначения внешнего <i>результата</i> , т. е. результата, требующего утверждения спонсором или заказчиком проекта. |
| Delphi Technique | Метод Дельфи (Дельфийский метод) (Delphi Technique) [Метод] | Метод сбора информации, используемый для достижения консенсуса экспертов по какому-либо вопросу. В этом методе эксперты участвуют на условиях анонимности. Устроитель с помощью вопросника запрашивает мнения по важным моментам проекта, относящимся к данному вопросу. Ответы суммируются и возвращаются экспертам для комментариев. Консенсуса можно достичь за несколько циклов этого <i>процесса</i> . Метод Дельфи помогает преодолеть необъективность в данных и устраняет избыточное влияние отдельных лиц на исход обсуждения. |
| Dependency | Зависимость (Dependency) | См. <i>логическая связь</i> . |
| Determine Budget [Процесс] | Определение бюджета (Determine Budget) [Процесс] | Процесс консолидации оценочных стоимостей отдельных операций или пакетов работ для создания санкционированного базового плана по стоимости. |
| Develop Human Resource Plan [Процесс] | Разработка плана управления человеческими ресурсами [Процесс] | Процесс определения и документирования ролей в проекте, обязанностей, требуемых навыков и отчетности, а также создания плана управления кадровым обеспечением. |

| | | |
|---|--|--|
| Develop Project Charter [Процесс] | Разработка Устава проекта (Develop Project Charter) [Процесс] | <i>Процесс разработки документа, который формально санкционирует проект или фазу, и документирование первоначальных требований, удовлетворяющих потребностям и ожиданиям заинтересованных лиц.</i> |
| Develop Project Management Plan [Процесс] | Разработка плана управления проектом (Develop Project Management Plan) [Процесс] | <i>Процесс документирования операций, необходимых для определения, подготовки, интеграции и координации всех вспомогательных планов.</i> |
| Develop Project Team [Процесс] | Развитие команды проекта (Develop Project Team) [Процесс] | <i>Процесс совершенствования компетенций, взаимодействия членов команды и общих условий работы команды для улучшения исполнения проекта.</i> |
| Develop Schedule [Процесс] | Разработка расписания (Develop Schedule) [Процесс] | <i>Процесс анализа последовательностей операций, их длительности, ресурсных требований и временных ограничений для создания расписания проекта.</i> |
| Direct and Manage Project Execution [Процесс] | Руководство и управление исполнением проекта (Direct and Manage Project Execution) [Процесс] | <i>Процесс исполнения работ, определенных в плане управления проектом, для достижения целей проекта.</i> |
| Distribute Information [Процесс] | Распределение информации (Distribute Information) [Процесс] | <i>Процесс предоставления необходимой информации заинтересованным сторонам проекта, в соответствии с планом.</i> |
| Duration, DU или DUR | Длительность (Duration, DU или DUR) | <i>Общее количество рабочих периодов (исключая выходные и другие нерабочие периоды), необходимых для выполнения запланированной операции или элемента иерархической структуры работ. Обычно выражается в количестве рабочих дней или недель. Иногда неправомерно приравнивается к календарному времени. Ср. трудоемкость.</i> |
| Early Finish Date, EF | Ранний финиш (Early Finish Date, EF) | <i>В методе критического пути это самый ранний из возможных моментов времени, в который могут завершиться невыполненные части запланированных операций (или проекта), вычисляемый на основании логики сети, статусной даты и любых временных ограничений расписания. Ранний финиш может меняться по ходу исполнения проекта и внесения изменений в план управления проектом.</i> |

| | | |
|---|---|--|
| Early Start Date, ES | Ранний старт (Early Start Date, ES) | В <i>методе критического пути</i> это самый ранний из возможных моментов времени, в который могут начаться невыполненные части <i>запланированных операций</i> (или <i>проекта</i>), вычисляемый на основании <i>логики сети</i> , <i>директивной даты</i> и любых временных <i>ограничений</i> расписания. Ранний старт может меняться по ходу исполнения проекта и внесения изменений в <i>план управления проектом</i> . |
| Earned Value, EV | Освоенный объем (OO) (Earned Value, EV) | Объем выполненных работ, выраженный в терминах утвержденного <i>бюджета</i> , выделенного на эти работы для <i>запланированной операции</i> или <i>элемента иерархической структуры работ</i> . Другое название – "плановая стоимость выполненных работ" (ПСВР). |
| Earned Value Management, EVM | Управление освоенным объемом (Earned Value Management, EVM) | Методология управления для интеграции <i>содержания, сроков и ресурсов</i> , а также объективного измерения исполнения проекта и достигнутой эффективности. Эффективность исполнения проекта измеряется путем определения плановой стоимости выполненных работ (т. е. <i>освоенного объема</i>) и ее последующего сравнения с фактической стоимостью выполненных работ (т. е. <i>фактической стоимостью</i>). |
| Earned Value Technique, EVT [Метод] | Метод освоенного объема (Earned Value Technique, EVT) [Метод] | Особый метод для измерения эффективности исполнения работ и для создания <i>базового плана исполнения</i> . |
| Effort | Трудоемкость (Effort) | Количество рабочих единиц, необходимое для выполнения <i>запланированной операции</i> или <i>элемента иерархической структуры работ</i> . Обычно выражается в человеко-часах, человеко-днях или человеко-неделях. Ср. <i>длительность</i> . |
| Enterprise Environmental Factors [Выход/вход] | Факторы среды предприятия (Enterprise Environmental Factors) [Выход/вход] | Любой или все факторы внешней среды и внутренние организационные факторы, влияющие на успех проекта. Эти факторы формируются каждым из предприятий, участвующих в проекте, и включают корпоративную культуру и структуру организации, инфраструктуру, существующие ресурсы, коммерческие базы данных, условия рынка и <i>программное обеспечение для управления проектами</i> . |
| Estimate [Выход/вход] | Оценка (Estimate) [Выход/вход] | Количественная оценка вероятного объема или результата. Обычно применяется к <i>затратам, ресурсам, трудоемкости и длительности</i> проекта и имеет уточнение (т. е. предварительная, концептуальная, выполнимости, порядка величины, |

| | | |
|--|---|---|
| | | окончательная). Всегда должна включать указание на точность измерения (например, $\pm x$ процентов). См. также <i>бюджет</i> и <i>стоимость</i> . |
| Estimate Activity Durations [Процесс] | Оценка длительности операции (Estimate Activity Durations) [Process] | Процесс приблизительного определения количества рабочих периодов, требуемых для завершения отдельных операций при предполагаемых ресурсах. |
| Estimate Activity Resources [Процесс] | Оценка ресурсов операции (Estimate Activity Resources) [Процесс] | Процесс оценки типов и количества материалов, трудовых ресурсов, оборудования или поставок, требуемых для выполнения каждой операции. |
| Estimate at Completion, EAC [Выход/вход] | Прогноз по завершении (Estimate at Completion, EAC) [Выход/вход] | Ожидаемая общая стоимость <i>запланированной операции, элемента иерархической структуры работ</i> или <i>проекта</i> , когда будет завершен указанный <i>перечень работ</i> . Прогноз по завершении может быть сделан на основании исполнения на данный момент или определен <i>командой проекта</i> на основании других факторов, причем в этом случае он часто называется последней пересмотренной оценкой. См. также <i>метод освоенного объема</i> и <i>прогноз до завершения</i> . |
| Estimate Costs [Процесс] | Оценка затрат (Estimate Costs) [Процесс] | Процесс приблизительного подсчета денежных ресурсов, необходимых для завершения операций проекта. |
| Estimate to Complete, ETC [Выход/вход] | Прогноз до завершения (Estimate to Complete, ETC) [Выход/вход] | Ожидаемые затраты на выполнение оставшейся части работ для запланированной операции, элемента иерархической структуры работ или проекта. См. также <i>метод освоенного объема</i> и <i>прогноз по завершении</i> . |
| Execute | Исполнять (Execute) | См. исполнение. |
| Executing Processes [Группа процессов] | Процессы исполнения (Executing Processes) [Группа процессов] | <i>Процессы</i> , применяемые для выполнения <i>работ</i> , указанных в <i>плане управления проектом</i> , для осуществления целей <i>проекта</i> . |
| Expected Monetary Value EMV Analysis | Анализ ожидаемого денежного значения (Expected Monetary Value (EMV) Analysis) | Статистический <i>метод</i> , вычисляющий средний результат, когда в будущем имеются сценарии, которые могут произойти, а могут и не произойти. Обычно этот метод используется в рамках <i>анализа дерева решений</i> . |
| Expert Judgment [Метод] | Экспертные оценки (Expert Judgment) [Метод] | Суждения, предоставляемые на основании компетентности в <i>прикладной области, области знаний, дисциплине, отрасли</i> и т. д., соответствующих выполняемой операции. Экспертное заключение могут давать как группы, так и отдельные лица, имеющие специальное образование, <i>знания, навыки</i> , опыт или подготовку. |

| | | |
|---|---|--|
| Failure Mode and Effect Analysis, [Метод] | Анализ характера и последствий отказов (Failure Mode and Effect Analysis, FMEA) [Метод] | Аналитическая <i>процедура</i> , в которой каждый потенциальный характер отказа в каждом <i>элементе продукта</i> анализируется с целью определения его влияния на надежность данного элемента и, как совместно с другими возможными характерами отказов, так и отдельно, влияния на надежность продукта или системы и на функциональность элемента; или изучение всех возможностей возникновения неисправности <i>продукта</i> (на <i>системном</i> и/или более низких уровнях). Для каждой потенциальной неисправности производится оценка ее влияния на всю <i>систему</i> и ее эффекта. Кроме того, оцениваются меры, запланированные для снижения вероятности появления неисправности и сведения к минимуму ее последствий. |
| Fast Tracking [Метод] | Быстрый проход (Fast Tracking) [Метод] | Особый <i>метод сжатия расписания</i> проекта, который изменяет <i>логику сети</i> путем наложения друг на друга <i>фаз</i> , которые в обычной ситуации выполнялись бы последовательно, например фазы проектирования и фазы строительства, или для параллельного выполнения <i>запланированных операций</i> . См. также <i>сжатие</i> . |
| Finish Date | Дата завершения (Finish Date) | Момент времени, связанный с завершением <i>запланированной операции</i> . Обычно употребляется с прилагательным – фактическая, плановая, ожидаемая, расчетная, ранняя, поздняя, базовая, директивная или текущая. |
| Finish-to-Finish, FF | Финиш-финиш (ФФ) (Finish-to-Finish, FF) | Логическая связь, при которой завершение работ последующей операции невозможно до завершения предшествующей операции. См. также <i>логическая связь</i> . |
| Finish-to-Start, FS | Финиш-старт (Finish-to-Start, FS) | Логическая связь, при которой начало работ последующей операции зависит от завершения работ по предшествующей операции. См. также <i>логическая связь</i> . |
| Firm-Fixed-Price Contract, FFP Contract | Контракт с твердой фиксированной ценой (ФЦ) (Firm-Fixed-Price Contract, FFP Contract) | Тип <i>контракта с фиксированной ценой</i> , когда <i>покупатель</i> платит <i>продавцу</i> фиксированную сумму (в соответствии с условиями <i>контракта</i>), вне зависимости от затрат продавца. |
| Fixed-Price or Lump-Sum Contract | Контракт с фиксированной ценой (Fixed-Price или Lump-Sum Contract) | Тип <i>контракта</i> , предполагающий общую фиксированную стоимость четко описанного <i>продукта</i> . Контракты с фиксированной ценой могут предполагать поощрения за достижение или улучшение отдельных <i>параметров проекта</i> , таких как сроки выполнения. Простейшей формой контракта с фиксированной стоимостью является заказ на покупку. |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Float | Временной резерв (Float) | Другое название – "slack". См. общий временной резерв и свободный временной резерв. |
| Flowcharting [Метод] | Диаграммы зависимостей (Flowcharting) [Метод] | Отображение в виде диаграммы <i>входов</i> , действий в <i>процессе</i> и <i>выходов</i> одного или нескольких процессов в <i>системе</i> . |
| Forecast | Прогноз (Forecast) | <i>Оценка</i> или предсказание условий и <i>событий</i> в будущем <i>проекта</i> на основании информации и знаний, доступных на момент прогнозирования. Эта информация основывается на опыте предыдущих проектов и ожидаемом будущем исполнении проекта и включает информацию, которая может повлиять на проект в будущем, такую как <i>прогноз по завершении</i> и <i>прогноз до завершения</i> . |
| Forward Pass | Проход вперед (Forward Pass) | Вычисление ранних сроков начала и окончания невыполненных частей всех операций. См. также <i>анализ сети</i> и <i>проход назад</i> . |
| Free Float | Свободный временной резерв (Free Float) | Промежуток времени, на который можно задержать выполнение <i>запланированной операции</i> без задержки раннего старта любых непосредственно последующих запланированных операций. См. также <i>общий временной резерв</i> . |
| Functional Manager | Функциональный руководитель (Functional Manager) | Лицо, обладающее руководящими полномочиями в подразделении <i>функциональной организации</i> . Менеджер любой группы, которая фактически занята в производстве <i>продукта</i> или <i>услуги</i> . Иногда также называется "линейным менеджером". |
| Functional Organization | Функциональная организация (Functional Organization) | Иерархически выстроенная <i>организация</i> , в которой у каждого сотрудника есть один прямой начальник, а персонал разделен на группы по областям специализации и управляется человеком, имеющим компетенцию в данной области. |
| Gantt Chart [Инструмент] | Диаграмма Ганта (Gantt Chart) [Инструмент] | Графическое представление информации, относящейся к расписанию. В типичной ленточной диаграмме перечень запланированных операций или элементов иерархической структуры работ располагается вдоль левой стороны диаграммы, даты размещены сверху, а длительности операций показаны в виде горизонтальных полос (лент), привязанных к датам. |

| | | |
|---|---|--|
| Grade | Сорт (Grade) | Категория или ранг, используемый для отличия продуктов, имеющих одинаковые функциональные свойства (например "молоток"), но отличающихся по своим требованиям к качеству (например, различные молотки могут различаться по прочности). |
| Hammock Activity | Операция "гамак" (Hammock Activity) | См. суммарная операция. |
| Historical Information | Историческая информация (Historical Information) | Документы и данные по предыдущим проектам, включая архивы проектов, записи, корреспонденцию, закрытые контракты и проекты. |
| Human Resource Plan | План управления человеческими ресурсами (Human Resource Plan) | <i>Документ, описывающий, как будут определены и структурированы для проекта роли, ответственности, отношения подотчетности и управление обеспечением проекта персоналом.</i> Он содержится в плане проекта или является его вспомогательным планом. |
| Identify Risks [Процесс] | Идентификация рисков (Identify Risks) [Процесс] | Процесс определения того, какие риски могут повлиять на проект, и документирования их характеристик. |
| Identify Stakeholders [Процесс] | Определение заинтересованных сторон (Identify Stakeholders) [Процесс] | Процесс выявления всех людей и организаций, на которых будет оказывать влияние проект, и документирования значимой информации относительно их интересов, вовлеченности и влияния на успех проекта. |
| Imposed Date | Установленная дата (Imposed Date) | Указанная фиксированная дата для <i>запланированной операции</i> или <i>контрольного события расписания</i> , обычно представленная в виде “начать не ранее чем” и “закончить не позже чем”. |
| Influence Diagram [Инструмент] | Диаграмма влияния (Influence Diagram) [Инструмент] | Графическое представление ситуаций, отображающее причинные влияния, последовательности событий во времени и другие отношения между переменными и результатами. |
| Initiating Processes [Группа процессов] | Процессы инициации (Initiating Processes) [Группа процессов] | <i>Процессы</i> , которые выполняются для определения нового <i>проекта</i> или новой <i>фазы</i> существующего <i>проекта</i> путем получения разрешения для начала <i>проекта</i> или <i>фазы</i> . |
| Input [Вход процесса] | Вход (Input) [Вход процесса] | Любой элемент, как внешний, так и внутренний по отношению к проекту, который требуется <i>процессу</i> перед его началом. Может являться <i>выходом</i> предшествующего процесса. |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Inspection [Метод] | Инспекция (Inspection) [Метод] | Обследование и изучение с целью проверить, соответствует ли <i>операция, элемент, продукт, результат</i> или <i>услуга</i> указанным <i>требованиям</i> . |
| Invitation for Bid, IFB | Приглашение к подаче заявок (Invitation for Bid, IFB) | В общем случае значение данного термина идентично <i>запросу предложений</i> . В отдельных <i>прикладных областях</i> данный термин может иметь более узкое или специальное значение. |
| Issue | Открытый вопрос (Issue) | Обсуждаемый или еще не решенный вопрос, или вопрос, по которому существуют противоположные мнения и разногласия. |
| Lag [Метод] | Задержка (Lag) [Метод] | Дополнение к <i>логической связи</i> , определяющее задержку выполнения <i>последующей операции</i> . Например, при логической связи <i>финиш-старт</i> с задержкой в 10 дней последующая операция может начаться не ранее, чем через 10 дней после окончания <i>предшествующей операции</i> . См. также <i>опережение</i> . |
| Late Finish Date, LF | Поздний финиш (Late Finish Date, LF) | В <i>методе критического пути</i> самый поздний момент времени, когда может быть завершена <i>запланированная операция</i> , определяемый на основании <i>логики сети</i> , даты завершения проекта и любых <i>ограничений</i> в отношении запланированных операций без нарушения временных ограничений или отсрочки даты завершения проекта. Поздний финиш определяется с помощью <i>прохода назад</i> в сети проекта. |
| Late Start Date, LS | Поздний старт (Late Start Date, LS) | В <i>методе критического пути</i> самый поздний момент времени, когда может быть начата <i>запланированная операция</i> , определяемый на основании <i>логики сети</i> , даты завершения проекта и любых <i>ограничений</i> в отношении запланированных операций без нарушения временных ограничений или отсрочки даты завершения проекта. Поздний старт определяется с помощью <i>прохода назад</i> в сети проекта. |
| Lead [Метод] | Опережение (Lead) [Метод] | Модификация <i>логической связи</i> , позволяющая ускорить исполнение <i>последующей операции</i> . Например, при логической взаимосвязи <i>финиш-старт</i> с опережением в 10 дней <i>последующая операция</i> может начаться за 10 дней до окончания <i>предшествующей операции</i> . Отрицательное значение опережения эквивалентно положительному значению задержки. См. также <i>задержка</i> . |

| | | |
|--|--|--|
| Lessons Learned [Выход/вход] | Накопленные знания (Lessons Learned) [Выход/вход] | Знания, полученные в ходе исполнения проекта. Накопленные знания могут обнаруживаться на любых этапах проекта. Также считаются частью документации проекта, которую необходимо включать в <i>базу накопленных знаний</i> . |
| Lessons Learned Knowledge Base | База накопленных знаний (Lessons Learned Knowledge Base) | Хранилище исторической информации и <i>накопленных знаний</i> о результатах принятых в прошлом решений по выбору <i>проектов</i> и исполнении этих проектов. |
| Leveling | Выравнивание (Leveling) | См. выравнивание ресурсов. |
| Life Cycle | Жизненный цикл (Life Cycle) | См. жизненный цикл проекта. |
| Log | Журнал (Log) | Документ, используемый для записи и описания или обозначения некоторых элементов во время выполнения процесса или операции. Обычно используется с уточнением, например: "журнал проблем", "журнал контроля качества", "журнал записи действий" или "журнал дефектов". |
| Logical Relationship | Логическая связь (Logical Relationship) | <i>Зависимость</i> между двумя <i>запланированными операциями проекта</i> или между запланированной операцией проекта и контрольным событием расписания. Существует четыре типа логических связей: <i>финиш-старт; финиш-финиш; старт-старт и старт-финиш</i> . См. также <i>отношение предшествования</i> . |
| Manage Project Team [Процесс] | Управление командой проекта (Manage Project Team) [Процесс] | <i>Процесс</i> отслеживания деятельности членов команды, обеспечения обратной связи, решения проблем и управления изменениями с целью оптимизации исполнения проекта. |
| Manage Stakeholder Expectations [Процесс] | Управление ожиданиями заинтересованных сторон (Manage Stakeholder Expectations) [Процесс] | Процесс общения и работы с заинтересованными сторонами для удовлетворения их потребностей и решения проблемных вопросов по мере их возникновения. |
| Master Schedule [Инструмент] | Укрупненное расписание (Master Schedule) [Инструмент] | Укрупненное расписание проекта, включающее лишь основные результаты и элементы иерархической структуры работ и ключевые контрольные события расписания. См. также <i>расписание контрольных событий</i> . |
| Material | Материальные средства (Material) | Совокупность предметов, используемых <i>организацией</i> в любом предприятии, таких как оборудование, приборы, инструменты, механизмы, различные устройства и материалы. |

| | | |
|---|---|---|
| Matrix Organization | Матричная организация (Matrix Organization) | Любая организационная структура, в которой <i>менеджер проекта</i> разделяет с <i>функциональными руководителями</i> ответственность по заданию приоритетов и управлению <i>работой</i> лиц, назначенных на исполнение <i>проекта</i> . |
| Methodology | Методология (Methodology) | <i>Система практик, методов, процедур</i> и правил, используемых в определенной <i>дисциплине</i> . |
| Milestone | Контрольное событие (Milestone) | Важный момент или событие проекта. |
| Milestone Schedule [Инструмент] | Расписание контрольных событий (Milestone Schedule) [Инструмент] | Укрупненное <i>расписание работ</i> , отображающее сроки наступления основных <i>контрольных событий</i> . См. также <i>укрупненное расписание</i> . |
| Monitor | Мониторинг (Monitor) | Сбор данных об исполнении проекта с учетом плана, измерение показателей выполнения проекта, а также представление и распространение информации об исполнении проекта. |
| Monitor and Control Project Work [Процесс] | Мониторинг и управление работами проекта (Monitor and Control Project Work) [Процесс] | Процесс отслеживания, проверки и регулирования исполнения для достижения целей исполнения, определенных в плане управления проектом. |
| Monitor and Control Risks [Процесс] | Мониторинг и контроль рисков (Monitor and Control Risks) [Процесс] | Процесс применения планов реагирования на риски, отслеживания идентифицированных рисков, мониторинга остаточных рисков, выявления новых рисков и оценки процесса управления рисками на протяжении всего проекта. |
| Monitoring and Controlling Processes [Группа процессов] | Процессы мониторинга и управления (Monitoring and Controlling Processes) [Группа процессов] | Процессы, требуемые для отслеживания, проверки и регулирования исполнения и эффективности выполнения проекта, выявления тех областей, в которых требуется внесение изменений в план, и инициации соответствующих изменений. |
| Monte Carlo Analysis | Метод Монте-Карло (Monte Carlo Analysis) | <i>Метод</i> , многократно (итеративно) рассчитывающий стоимости <i>проекта</i> или <i>длительности проекта</i> с использованием входных величин, произвольно взятых из возможных значений <i>стоимости</i> или <i>длительности</i> , с целью получения распределения вероятностей значений общей стоимости проекта или дат завершения проекта. |

| | | |
|--|--|--|
| Monte Carlo Simulation | Моделирование методом Монте-Карло (Monte Carlo Simulation). | Процесс, который на основе распределения вероятностей для стоимости и сроков для отдельных задач генерирует сотни или тысячи возможных результатов выполнения. Затем результаты используются для генерации распределения вероятностей проекта в целом. |
| Near-Critical Activity | Околокритическая операция (Near-Critical Activity) | <i>Запланированная операция с незначительным общим временным резервом. Понятие "околокритический" в равной степени применимо к запланированной операции и к пути в сети. Граница, ниже которой общий временной резерв считается околокритическим, определяется экспертной оценкой и может различаться в разных проектах.</i> |
| Network | Сеть (Network) | См. сетевая диаграмма проекта. |
| Network Analysis | Анализ сети (Network Analysis) | См. анализ сети. |
| Network Logic | Логика сети (Network Logic) | Совокупность логических связей запланированных операций, образующая сетевую диаграмму проекта. |
| Network Path | Путь в сети (Network Path) | Любая непрерывная последовательность связанных логической связью запланированных операций в сетевой диаграмме проекта. |
| Node | Узел (Node) | Одна из определяющих точек сетевой диаграммы; точка, соединенная с несколькими или всеми другими линиями зависимости. |
| Objective | Цель (Objective) | То, на что должны быть направлены <i>работы</i> , стратегическая позиция, которую следует занять, задача, которую следует решить, <i>результат</i> , которого следует достичь, <i>продукт</i> , который следует произвести, или <i>услуга</i> , которую следует оказать. |
| Opportunity | Благоприятная возможность (Opportunity) | Условие или ситуация, благоприятные для <i>проекта</i> , удачное стечение обстоятельств, удачный ход <i>событий</i> , <i>риск</i> , который окажет положительное влияние на <i>цели</i> проекта, или возможность положительных изменений. Ср. <i>угроза</i> . |
| Organizational Breakdown Structure, OBS [Инструмент] | Организационная структура (Organizational Breakdown Structure, OBS) [Инструмент] | Иерархическое отображение <i>организации проекта</i> , устроенное таким образом, чтобы соотнести <i>пакеты работ</i> с исполняющими подразделениями. |

| | | |
|---|---|---|
| Organizational Process Assets [Выход/вход] | Активы процессов организации (Organizational Process Assets) [Выход/вход] | Любые ресурсы, относящиеся к <i>процессам</i> , во всех организациях, участвующих в <i>проекте</i> , которые влияют или могут влиять на успех проекта. Эти ресурсы включают формальные и неформальные планы, политики, <i>процедуры</i> и руководства. Также активы процессов организации включают базы знаний организаций, такие как базы <i>накопленных знаний</i> и <i>исторической информации</i> . |
| Output [Выход процесса] | Выход (Output) [Выход процесса] | <i>Продукт, результат</i> или <i>услуга</i> , появившиеся в результате <i>процесса</i> . Может быть входом для последующего процесса. |
| Parametric Estimating [Метод] | Параметрическая оценка (Parametric Estimating) [Метод] | <i>Метод</i> оценки, использующий статистические отношения между историческими данными и другими переменными (например, площадь конструкций, строки программного кода) для вычисления <i>оценки</i> параметров операции, таких как <i>содержание, стоимость, бюджет</i> и <i>длительность</i> . Примером для параметра стоимости может быть умножение запланированного объема выполняемых работ на стоимость единицы объема работы в прошлом для получения оценочной стоимости. |
| Pareto Chart [Инструмент] | Диаграмма Парето (Pareto Chart) [Инструмент] | Упорядоченная по частоте возникновения результатов гистограмма, показывающая, сколько <i>результатов</i> было вызвано каждой идентифицированной причиной. |
| Path Convergence | Слияние путей (Path Convergence) | Объединение или схождение параллельных <i>путей в сети</i> в одном <i>узле</i> на <i>сетевой диаграмме проекта</i> . Слияние путей характеризуется <i>запланированной операцией</i> , у которой несколько <i>предшествующих операций</i> . |
| Path Divergence | Расхождение путей (Path Divergence) | Продление или создание параллельных <i>путей в сети</i> , исходящих из одного <i>узла</i> на <i>сетевой диаграмме проекта</i> . Расхождение путей характеризуется <i>запланированной операцией</i> , у которой несколько <i>последующих операций</i> . |
| Percent Complete | Процент выполнения (Percent Complete) | <i>Оценка</i> (в процентах) объема выполненных <i>работ</i> операции или элемента <i>иерархической структуры работ</i> . |
| Perform Integrated Change Control [Процесс] | Осуществление интегрированного управления изменениями (Perform Integrated Change Control) [Процесс] | Процесс проверки всех запросов на изменение, их утверждения и управления изменениями результатов, активов процессов организации, документов проекта и плана управления проектом. |

| | | |
|--|--|--|
| Performance Measurement Baseline | Базовый план исполнения (Performance Measurement Baseline) | Одобренный объединенный план <i>работ проекта</i> по содержанию, расписанию и стоимости, с которым сравнивается текущее исполнение проекта для измерения и управления исполнением. Базовый план также может включать технические параметры и параметры <i>качества</i> . |
| Performance Reports [Выход/вход] | Отчеты об исполнении (Performance Reports) [Выход/вход] | <i>Документы</i> и презентации, содержащие упорядоченное и обобщенное представление <i>информации об исполнении работ</i> , расчеты и параметры <i>управления освоенным объемом</i> и результаты анализа исполнения и состояния <i>работ проекта</i> . |
| Performing Organization | Исполняющая организация (Performing Organization) | <i>Предприятие</i> , персонал которого непосредственно участвует в <i>работе</i> над <i>проектом</i> . |
| Perform Qualitative Risk Analysis [Процесс] | Проведение качественного анализа рисков (Perform Qualitative Risk Analysis) [Процесс] | Процесс расстановки приоритетов в отношении рисков для их дальнейшего анализа или действий, путем оценки и сопоставления их воздействия и вероятностей возникновения. |
| Perform Quality Assurance [Процесс] | Осуществление обеспечения качества (Perform Quality Assurance) [Процесс] | Процесс проверки соблюдения требований качества и результатов измерений в процессе контроля качества для обеспечения использования соответствующих стандартов качества и операционных определений. |
| Perform Quality Control [Процесс] | Осуществление контроля качества (Perform Quality Control) [Процесс] | Процесс мониторинга и документирования результатов действий, направленных на обеспечение качества, для оценки исполнения и создания рекомендаций относительно необходимых изменений. |
| Perform Quantitative Risk Analysis [Процесс] | Проведение количественного анализа рисков (Perform Quantitative Risk Analysis) [Процесс] | Процесс численного анализа воздействия выявленных рисков на цели проекта в целом. |
| Phase | Фаза (Phase) | См. фаза проекта. |
| Plan Communications [Процесс] | Планирование коммуникаций (Plan Communications) [Процесс] | Процесс выявления потребностей заинтересованных сторон проекта в информации и определения подхода к коммуникациям. |
| Plan Procurements [Процесс] | Планирование закупок (Plan Procurements) [Процесс] | Процесс документирования закупочных решений проекта, установления подхода и определения потенциальных продавцов. |

| | | |
|--|---|--|
| Plan Quality [Процесс] | Планирование качества (Plan Quality) [Процесс] | Процесс определения требований и/или стандартов качества для проекта и продукта, а также документирования того, каким образом проект будет демонстрировать соответствие требованиям и/или стандартам качества. |
| Plan Risk Management [Процесс] | Планирование управления рисками (Plan Risk Management) [Процесс] | Процесс определения того, каким образом осуществлять управление рисками проекта. |
| Plan Risk Responses [Процесс] | Планирование реагирования на риски (Plan Risk Responses) [Процесс] | Процесс разработки вариантов и действий для расширения возможностей и сокращения угроз целям проекта. |
| Planned Value, PV | Плановый объем (ПО) (Planned Value, PV) | Утвержденный <i>бюджет</i> , выделенный на плановые работы, выполняемые в рамках <i>запланированной операции</i> или <i>элемента иерархической структуры работ</i> . Другое название – "плановая стоимость запланированных работ" (ПЗСР). |
| Planning Package | Планируемый пакет работ (Planning Package) | <i>Элемент</i> иерархической структуры работ, отнесенный к контрольному счету, с известным содержанием <i>работ</i> , но без подробного расписания <i>запланированных операций</i> . См. также <i>контрольный счет</i> . |
| Planning Processes [Группа процессов] | Процессы планирования (Planning Processes) [Группа процессов] | Процессы, осуществляемые для установления общего содержания работ, определения и уточнения целей и разработки курса действий, требуемых для достижения данных целей. |
| Portfolio | Портфель (Portfolio) | Набор <i>проектов</i> или <i>программ</i> и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными <i>работами</i> для достижения стратегических <i>целей</i> . Проекты и программы портфеля не обязательно являются взаимозависимыми или напрямую связанными. |
| Portfolio Management [Метод] | Управление портфелем (Portfolio Management) [Метод] | Централизованное управление одним или несколькими <i>портфелями</i> , включая идентификацию, определение приоритетов, авторизацию и управление <i>проектами</i> , <i>программами</i> и другими имеющими отношение работами для достижения определенных стратегических <i>целей</i> . |
| Practice | Практика (Practice) | Особый тип профессиональной или управленческой <i>деятельности</i> , которая вносит свой вклад в выполнение <i>процесса</i> и может использовать один или несколько <i>методов</i> и <i>инструментов</i> . |

| | | |
|--|--|---|
| Precedence Diagramming Method, PDM | Метод "операции в узлах" (метод диаграмм предшествования) (Precedence Diagramming Method, PDM) [Метод] | <i>Метод</i> составления сетевых диаграмм, в которых <i>запланированные операции</i> представляются прямоугольниками (или <i>узлами</i>). Запланированные операции графически связаны одной или несколькими <i>логическими связями</i> , которые показывают последовательность выполнения операций. |
| Precedence Relationship | Отношение предшествования (Precedence Relationship) | Термин, используемый в <i>методе диаграмм предшествования</i> (метод составления диаграмм) для обозначения <i>логических взаимосвязей</i> . Однако обычно термины "отношение предшествования", " <i>логическая связь</i> " и " <i>зависимость</i> " используются как взаимозаменяемые термины независимо от применяемого метода составления диаграмм. См. также <i>логическая связь</i> . |
| Predecessor Activity | Предшествующая операция (Predecessor Activity) | <i>Запланированная операция</i> , определяющая, когда может начаться или завершиться <i>последующая операция</i> . |
| Preventive Action | Предупреждающее действие (Preventive Action) | Документированное указание выполнить действие, которое может снизить вероятность отрицательных последствий, связанных с <i>рисками проекта</i> . |
| Probability and Impact Matrix [Инструмент] | Матрица вероятности и последствий (Probability and Impact Matrix) [Инструмент] | Общепринятый подход для отнесения <i>риска</i> к высокому, среднему или низкому путем сопоставления двух параметров риска: вероятности и воздействия на содержание проекта в случае его наступления. |
| Procurement Documents [Выход/вход] | Документация по закупкам (Procurement Documents) [Выход/вход] | <i>Документы</i> , используемые в процессе закупок, включающие приглашения к подаче заявок, приглашения к переговорам, запросы информации, запросы расценок, запросы предложений и ответы <i>продавца</i> . |
| Procurement Management Plan [Выход/вход] | План управления закупками (Procurement Management Plan) [Выход/вход] | <i>Документ</i> , описывающий управление <i>процессами</i> закупок, начиная от разработки документации по закупкам и до <i>закрытия контрактов</i> . |
| Product | Продукт (Product) | Производимое изделие, которое можно выразить количественно, и которое может являться как конечным объектом, так и компонентом. Вспомогательными словами для этого понятия являются <i>материальные средства</i> и <i>товары</i> . Ср. <i>результат (result)</i> . См. также <i>результат поставки</i> . |

| | | |
|--|--|--|
| Product Life Cycle | Жизненный цикл продукта (Product Life Cycle) | Набор обычно последовательных, не перекрывающихся <i>фаз продукта</i> , название и количество которых определяется производственными и управленческими потребностями <i>организации</i> . Обычно последняя фаза жизненного цикла продукта – это окончание продаж и обслуживания. <i>Жизненный цикл проекта</i> обычно укладывается в один или несколько жизненных циклов продукта. |
| Product Scope | Содержание продукта (Product Scope) | Свойства и функции, которые характеризуют <i>продукт, услугу</i> или <i>результат</i> . |
| Product Scope Description | Описание содержания продукта (Product Scope Description) | Документированное описание <i>содержания продукта</i> . |
| Program | Программа (Program) | Ряд связанных друг с другом <i>проектов</i> , управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности. Программы могут содержать элементы <i>работ</i> , имеющих к ним отношение, но лежащих за пределами <i>содержания</i> отдельных проектов программы. |
| Program Evaluation and Review Technique (PERT) | Метод оценки и анализа программы (Program Evaluation and Review Technique, PERT) | Метод оценки, использующий взвешенную среднюю величину оптимистичной, пессимистичной и наиболее вероятной оценки в тех случаях, когда существует неопределенность в оценках отдельных операций. |
| Program Management | Управление программой (Program Management) | Централизованное координированное управление <i>программой</i> , имеющее своей задачей достижение преимуществ и стратегических <i>целей</i> программы. |
| Progressive Elaboration [Метод] | Последовательная разработка (Progressive Elaboration) [Метод] | Непрерывное улучшение и детализация плана по мере получения более подробной информации и более точных оценок в процессе исполнения проекта и, благодаря этому, разработка более точных и более полных планов, являющихся результатом многократного повторения <i>процесса</i> планирования. |
| Project | Проект (Project) | Временное предприятие, предназначенное для создания уникальных <i>продуктов, услуг</i> или <i>результатов</i> . |
| Project Calendar | Календарь проекта (Project Calendar) | Календарь рабочих дней или смен, устанавливающий <i>даты</i> , в которые проводятся <i>запланированные операции</i> , и нерабочие дни, т. е. даты, в которые запланированные операции не производятся. Обычно в календаре указываются праздники, выходные и смены. См. также <i>календарь ресурсов</i> . |

| | | |
|--|---|--|
| Project Charter [Выход/вход] | Устав проекта (Project Charter) [Выход/вход] | <i>Документ</i> , выпущенный <i>инициатором</i> или <i>спонсором</i> проекта, который формально узаконивает существование <i>проекта</i> и предоставляет <i>менеджеру проекта</i> полномочия использовать <i>ресурсы</i> организации в <i>операциях</i> проекта. |
| Project Communications Management [Область знаний] | Управление коммуникациями проекта (Project Communications Management) [Область знаний] | Управление коммуникациями проекта включает в себя процессы, необходимые для обеспечения своевременного формирования, сбора, распределения, хранения, нахождения и использования проектной информации. |
| Project Cost Management [Область знаний] | Управление стоимостью проекта (Project Cost Management) [Область знаний] | Управление стоимостью проекта включает в себя процессы, необходимые для оценки, разработки бюджета и контроля расходов, обеспечивающего исполнение проекта в рамках утвержденного бюджета. |
| Project Human Resource Management [Область знаний] | Управление человеческими ресурсами проекта (Project Human Resource Management) [Область знаний] | Управление человеческими ресурсами включает в себя процессы организации и управления командой проекта. |
| Project Initiation | Инициация проекта (Project Initiation) | <i>Запуск процесса</i> , который может завершиться авторизацией нового <i>проекта</i> . |
| Project Integration Management [Область знаний] | Управление интеграцией проекта (Project Integration Management) [Область знаний] | Управление интеграцией проекта включает в себя процессы и действия, необходимые для определения, уточнения, комбинирования, объединения и координации различных процессов и действий по управлению проектом в рамках групп процессов управления проектом. |
| Project Life Cycle | Жизненный цикл проекта (Project Life Cycle) | Набор обычно последовательных <i>фаз проекта</i> , количество и состав которых определяется потребностями <i>управления организацией</i> или <i>организаций, участвующих в проекте</i> . Жизненный цикл можно документировать с помощью <i>методологии</i> . |
| Project Management | Управление проектами (Project Management) | Приложение <i>знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта</i> для удовлетворения <i>требований</i> , предъявляемых к проекту. |

| | | |
|--|--|--|
| Project Management Body of Knowledge, PMBOK® | Свод знаний по управлению проектами (Project Management Body of Knowledge, PMBOK®) | Собирательный термин, охватывающий совокупность профессиональных <i>знаний</i> по <i>управлению проектами</i> . Как и в других профессиональных областях, таких как юриспруденция, медицина, бухгалтерский учет, свод знаний опирается на практиков и теоретиков, которые используют и углубляют эти знания. Полный свод знаний по управлению проектами включает зарекомендовавшие себя и широко используемые традиционные <i>практики</i> , а также недавно появившиеся инновационные практики. Свод знаний включает как опубликованные, так и неопубликованные материалы и постоянно расширяется. Руководство PMI к Своду знаний по управлению проектами <i>PMBOK®</i> определяет ту подгруппу свода знаний по управлению проектами, которая общепринято признается хорошей практикой. |
| Project Management Information System, PMIS [Инструмент] | Информационная система управления проектами (Project Management Information System, PMIS) [Инструмент] | Информационная <i>система</i> , которая состоит из <i>инструментов</i> и <i>методов</i> , используемых для сбора, интеграции и распространения результатов <i>процессов</i> управления проектами. Она используется для поддержки всех аспектов проекта от инициации до завершения и может включать в себя как ручные, так и автоматизированные <i>системы</i> . |
| Project Management Knowledge Area | Область знаний по управлению проектами (Project Management Knowledge Area) | Выделенная область <i>управления проектами</i> , определяемая ее <i>требованиями к знаниям</i> и описываемая в терминах ее составных процессов, <i>практик</i> , <i>входов</i> , <i>выходов</i> , <i>инструментов</i> и <i>методов</i> . |
| Project Management Office, PMO | Офис управления проектами (Project Management Office, PMO) | Подразделение или организация, выполняющее определенные обязанности в отношении централизованного и скоординированного управления <i>проектами</i> , которые входят в зону его ответственности. Сфера ответственности офиса управления проектами может варьироваться от оказания поддержки в управлении проектами до прямого управления проектом. См. также <i>офис управления программой</i> . |
| Project Management Plan [Выход/вход] | План управления проектом (Project Management Plan) [Выход/вход] | Утвержденный формальный <i>документ</i> , в котором указано, как проект будет исполняться, как будет происходить его мониторинг и управление им. План может быть обобщенным или подробным, а также может включать один или несколько вспомогательных планов управления и другие документы по планированию. |

| | | |
|---|--|---|
| Project Management Process Group | Группа процессов управления проектом (Project Management Process Group) | Логическое объединение управленческих входов, инструментов и методов, и выходов проекта. В группы процессов управления проектами входят процессы инициации, процессы планирования, процессы исполнения, процессы мониторинга и управления и процессы завершения. Группы процессов управления проектами не являются фазами проекта. |
| Project Management System [Инструмент] | Система управления проектом (Project Management System) [Инструмент] | Совокупность процессов, инструментов, методов, методологий, ресурсов и процедур для управления проектом. |
| Project Management Team | Команда управления проектом (Project Management Team) | Члены <i>команды проекта</i> , непосредственно занятые в управлении его <i>работами</i> . В небольших <i>проектах</i> команда управления проектом может включать практически всех <i>членов команды проекта</i> . |
| Project Manager, PM | Менеджер проекта (Project Manager, PM) | Лицо, назначенное исполняющей организацией для достижения целей проекта. |
| Project Organization Chart [Выход/вход] | Организационная диаграмма проекта (Project Organization Chart) [Выход/вход] | <i>Документ</i> , графически отображающий членов <i>команды проекта</i> и их взаимосвязи в конкретном <i>проекте</i> . |
| Project Phase | Фаза проекта (Project Phase) | Ряд логически связанных <i>операций проекта</i> , обычно завершающихся достижением одного из основных <i>результатов</i> . Фазы проекта обычно выполняются последовательно, но в определенных ситуациях могут перекрываться. Фаза проекта является элементом <i>жизненного цикла проекта</i> . Фаза проекта не является <i>группой процессов управления проектами</i> . |
| Project Procurement Management [Область знаний] | Управление закупками проекта (Project Procurement Management) [Область знаний] | Управление закупками проекта включает в себя процессы покупки или приобретения необходимых для осуществления проекта продуктов, услуг или результатов вне команды проекта. |
| Project Quality Management [Область знаний] | Управление качеством проекта (Project Quality Management) [Область знаний] | Управление качеством проекта включает в себя процессы и действия исполняющей организации, которые определяют политики в области качества, цели и ответственность таким образом, чтобы проект удовлетворял тем потребностям, ради которых он был предпринят. |
| Project Risk Management [Область знаний] | Управление рисками проекта (Project Risk Management) [Область знаний] | Управление рисками проекта включает процессы, связанные с осуществлением планирования управления рисками, выявлением, анализом, реагированием, а также мониторингом и контролем рисков в проекте. |

| | | |
|---|--|--|
| Project Schedule [Выход/вход] | Расписание проекта (Project Schedule) [Выход/вход] | Плановые даты исполнения запланированных операций и наступления контрольных событий расписания. |
| Project Schedule Network Diagram [Выход/вход] | Сетевая диаграмма проекта (Project Schedule Network Diagram) [Выход/вход] | Любое схематическое отображение <i>логических связей</i> между <i>запланированными операциями</i> проекта. Всегда строится слева направо для отображения хронологии <i>работ</i> проекта. |
| Project Scope | Содержание проекта (Project Scope) | <i>Работы</i> , которые необходимо выполнить, чтобы получить <i>продукт, услугу</i> или <i>результат</i> с заданными характеристиками и функциями. |
| Project Scope Management [Область знаний] | Управление содержанием проекта (Project Scope Management) [Область знаний] | Управление содержанием проекта включает в себя процессы, требуемые для обеспечения того, чтобы проект содержал все и только те работы, которые требуются для успешного завершения проекта. |
| Project Scope Statement [Выход/вход] | Описание содержания проекта (Project Scope Statement) [Выход/вход] | Описание целей и <i>содержания проекта</i> , в том числе основных <i>результатов, допущений, ограничений</i> и работ проекта, которое обеспечивает документированную основу для принятия решений по проекту в будущем и для подтверждения или разработки одинакового представления о <i>целях и содержании проекта у заинтересованных сторон проекта</i> . |
| Project Team Directory | Справочник команды проекта (Project Team Directory) | Документированный список членов команды проекта, их ролей в проекте и информации о том, как с ними связываться. |
| Project Time Management [Область знаний] | Управление сроками проекта (Project Time Management) [Область знаний] | Управление сроками проекта включает в себя процессы, необходимые для того, чтобы обеспечить своевременное завершение проекта. |
| Projectized Organization | Проектная организация (Projectized Organization) | Любая организационная структура, в которой <i>менеджер проекта</i> обладает всеми полномочиями по установлению приоритетов, <i>использованию ресурсов</i> и руководству <i>работой</i> лиц, назначенных на исполнение <i>проекта</i> . |
| Quality | Качество (Quality) | Степень, в которой ряд присущих характеристик соответствует <i>требованиям</i> . |
| Quality Management Plan [Выход/вход] | План управления качеством (Quality Management Plan) [Выход/вход] | План управления качеством описывает, каким образом <i>команда управления проектом</i> будет претворять в жизнь политику <i>исполняющей организации</i> в области качества. План управления качеством является частью или вспомогательным планом <i>плана управления проектом</i> . |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| Regulation | Нормативный акт (Regulation) | Требования, налагаемые административными органами. Эти <i>требования</i> могут устанавливаться государственными органами и включать характеристики <i>продуктов, процессов</i> или <i>услуг</i> , а также административные требования, которым необходимо соответствовать. |
| Report Performance [Процесс] | Подготовка отчетов об исполнении (Report Performance) [Процесс] | Процесс сбора и распределения информации об исполнении, включая отчеты о статусе, измерения исполнения и прогнозы. |
| Request for Information | Запрос информации (ЗИ) (Request for Information, RFI) | Тип <i>документа по закупкам</i> , посредством которого <i>покупатель</i> просит потенциального <i>продавца</i> предоставить ему ту или иную информацию о <i>продукте, услуге</i> или возможностях <i>продавца</i> . |
| Request for Proposal, RFP | Запрос предложения (Request for Proposal, RFP) | Тип <i>документа по закупкам</i> , используемый для запроса предложений <i>продуктов</i> или <i>услуг</i> у предполагаемых <i>продавцов</i> . В отдельных <i>областях применения</i> данный термин может иметь более узкое или специальное значение. |
| Request for Quotation, RFQ | Запрос расценок (Request for Quotation, RFQ) | Тип <i>документа по закупкам</i> , используемый для запроса у предполагаемых <i>продавцов</i> предлагаемых цен на обычные или стандартные <i>продукты</i> или <i>услуги</i> . Иногда используется вместо <i>запроса предложения</i> ; в некоторых <i>прикладных областях</i> у этого термина может быть более узкое или специальное значение. |
| Requested Change [Выход/вход] | Запрошенное изменение (Requested Change) [Выход/вход] | Формально задокументированный запрос на изменение, ожидающий одобрения в рамках процесса общего управления изменениями. |
| Requirement | Требование (Requirement) | Определенные условия или характеристики, которым должны соответствовать или которые должны иметь <i>система, продукт, услуга, результат</i> или <i>элемент</i> в соответствии с <i>контрактом, стандартами, характеристиками</i> или другими формальными предписывающими <i>документами</i> . Требования включают выраженные в количественной форме и документированные запросы, пожелания и ожидания <i>спонсора, заказчика</i> и других <i>заинтересованных сторон проекта</i> . |
| Requirements Traceability Matrix | Матрица отслеживания требований (Requirements Traceability Matrix) | Таблица, которая связывает требования с их происхождением и отслеживает их в течение жизненного цикла проекта. |
| Reserve | Резерв (Reserve) | Предусмотренные в <i>плане управления проектом</i> средства, предназначенные для снижения |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | | стоимостных и/или временных <i>рисков</i> . Часто употребляется с уточнением (например, "управленческий резерв", "резерв на непредвиденные обстоятельства"), чтобы уточнить, для каких типов рисков он предназначен. |
| Reserve Analysis [Метод] | Анализ резервов (Reserve Analysis) [Метод] | <i>Метод</i> анализа, служащий для определения существенных характеристик и взаимосвязей элементов в <i>плане управления проектом</i> с целью установления <i>резерва</i> для <i>длительности расписания, бюджета, оценочной стоимости</i> или <i>средств проекта</i> . |
| Residual Risk | Остаточный риск (Residual Risk) | <i>Риск</i> , оставшийся после применения реагирования на риски. |
| Resource | Ресурс (Resource) | Квалифицированный персонал (в определенных сферах деятельности могут использоваться как индивидуально, так и бригадах или командах), оборудование, <i>услуги</i> , расходные материалы, <i>сырье, материальные средства, бюджеты</i> или денежные средства. |
| Resource Breakdown Structure | Иерархическая структура ресурсов (Resource Breakdown Structure) | Иерархическая структура <i>ресурсов</i> , организованная по категориям и типам ресурсов, используемая при <i>выравнивании ресурсов</i> в расписании, а также для разработки расписаний с ограничениями по ресурсам, которую также можно использовать для определения и анализа назначения исполнителей в проекте. |
| Resource Calendar | Календарь ресурсов (Resource Calendar) | Календарь рабочих и нерабочих дней, определяющий, в какие <i>даты</i> каждый <i>ресурс</i> может или не может быть использован. Обычно содержит определенные рабочие и нерабочие периоды каждого ресурса. См. также <i>календарь проекта</i> . |
| Resource Histogram | Гистограмма ресурсов (Resource Histogram) | <i>Столбиковая диаграмма</i> , показывающая время работы <i>ресурса</i> в течение нескольких временных периодов. Доступность ресурса может быть изображена в виде линии для возможности сравнения. На расположенных рядом столбцах может отображаться для сравнения фактический объем использованных ресурсов по мере реализации проекта. |
| Resource Leveling [Метод] | Выравнивание ресурсов (Resource Leveling) [Метод] | Любая форма <i>анализа сети</i> , при которой сроки (даты начала и завершения) определяются с учетом ограничений на ресурсы (например, ограниченная доступность ресурсов или сложно управляемые изменения степени их доступности). |

| | | |
|--|--|--|
| Output [Выход процесса] | Выход [Выход процесса] | <i>Продукт, результат</i> или <i>услуга</i> , появившиеся в результате <i>процесса</i> . Может быть входом для последующего процесса. |
| Responsibility Assignment Matrix, RAM [Инструмент] | Матрица ответственности (Responsibility Assignment Matrix, RAM) [Инструмент] | Структура, приводящая <i>организационную иерархическую структуру проекта</i> в соответствие с <i>иерархической структурой работ</i> и помогающая обеспечить назначение для каждого элемента содержания работ по проекту ответственного лица или команды. |
| Result | Результат (Result) | Выход, получаемый в результате выполнения <i>процессов и действий по управлению проектами</i> . Сюда входят результаты (например, интегрированные <i>системы</i> , переработанный <i>процесс</i> , реструктурированная <i>организация</i> , тесты, обученный персонал и т. д.) и <i>документы</i> (например, стратегии, планы, исследования, <i>процедуры</i> , <i>характеристики</i> , отчеты и т. д.). Ср. <i>продукт</i> . См. также <i>результат</i> , <i>предмет поставки</i> . |
| Rework | Доработка (Rework) | Действие, предпринятое для приведения содержащих дефект или неприемлемых <i>элементов</i> в соответствие с <i>требованиями</i> или <i>характеристиками</i> . |
| Risk | Риск (Risk) | Неопределенное <i>событие</i> или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на <i>целях проекта</i> . |
| Risk Acceptance [Метод] | Принятие риска (Risk Acceptance) [Метод] | <i>Метод планирования реагирования на риски</i> , свидетельствующий о том, что команда проекта приняла решение не изменять <i>план управления проектом</i> в связи с риском или не нашла другой подходящей стратегии реагирования. |
| Risk Avoidance [Метод] | Уклонение от риска (Risk Avoidance) [Метод] | <i>Метод планирования реагирования на риски</i> , который вносит изменения в <i>план управления проектом</i> , направленные либо на устранение <i>риска</i> , либо на защиту <i>целей проекта</i> от его воздействия. |
| Risk Breakdown Structure, RBS [Инструмент] | Иерархическая структура рисков (Risk Breakdown Structure, RBS) [Инструмент] | Иерархически организованное представление идентифицированных <i>рисков проекта</i> , распределенных по <i>категориям</i> и подкатегориям <i>риска</i> , указывающим на различные области и источники возможных рисков. Иерархическая структура рисков часто бывает адаптирована под конкретные типы проектов. |
| Risk Category | Категория риска (Risk Category) | Группа потенциальных источников <i>риска</i> . Источники риска могут быть сгруппированы в такие категории, как технические, внешние, организационные, риски окружающей среды и <i>управления проектами</i> . Категории могут |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| | | включать подкатегории, такие как техническая усталость, погода или применение жестких оценок. |
| Risk Management Plan [Выход/вход] | План управления рисками (Risk Management Plan) [Выход/вход] | <i>Документ, описывающий, как будет организовано управление рисками проекта, и как оно будет выполняться в рамках проекта. Этот план содержится в плане управления проектом или является его вспомогательным планом. Информация, содержащаяся в плане управления рисками, различается в зависимости от прикладной области и размера проекта. План управления рисками отличается от реестра рисков, который содержит список рисков проекта, результаты анализа рисков и реагирование на риск.</i> |
| Risk Mitigation [Метод] | Снижение рисков (Risk Mitigation) [Метод] | Связанный с угрозами метод планирования реагирования на риски, который стремится понизить вероятность и/или воздействие риска до приемлемого уровня. |
| Risk Register [Выход/вход] | Реестр рисков (Risk Register) [Выход/вход] | <i>Документ, содержащий результаты качественного анализа рисков, количественного анализа рисков и планирования реагирования на риски. Реестр рисков подробно рассматривает все выявленные риски и включает описание, категорию, причину, вероятность возникновения, воздействие на цели, предполагаемые ответные действия, владельцев и текущее состояние.</i> |
| Risk Tolerance | Готовность принимать риски (Risk Tolerance) | Уровень, количество или объем риска, который организация или лицо могут выдержать. |
| Risk Transference [Метод] | Передача риска (Risk Transference) [Метод] | <i>Метод планирования реагирования на риски, который перекладывает последствия наступления угрозы вместе с ответственностью за реагирование на третью сторону.</i> |
| Role | Роль (Role) | Определенная функция, выполняемая членами команды проекта, например тестирование, систематизация, инспектирование, кодирование. |
| Rolling Wave Planning [Метод] | Планирование методом набегающей волны (Rolling Wave Planning) [Метод] | Вид планирования последовательной разработки, при котором работа, которую надо будет выполнить в ближайшей перспективе, подробно планируется с глубоким раскрытием иерархической структуры работ, в то время как далеко отстоящая работа планируется с относительно неглубоким раскрытием иерархической структуры работ, но по мере выполнения работ текущего периода производится подробное планирование работ, которые надо будет выполнить в следующем временном периоде. |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Plan Procurement | Планирование закупок [Процесс] | <i>Процесс</i> определения, что следует приобрести, а также как и когда это сделать. |
| Root Cause Analysis [Метод] | Анализ первопричины (Root Cause Analysis) [Метод] | Аналитический метод, призванный найти основную причину <i>отклонения, дефекта</i> или <i>риска</i> . Одной первопричиной могут быть вызваны сразу несколько отклонений, дефектов или рисков. |
| Schedule | Расписание (Schedule) | См. расписание проекта, см. также модель расписания. |
| Schedule Baseline | Базовое расписание (Schedule Baseline) | Особая версия модели расписания, используемая для сравнения фактических результатов с планом, чтобы определить, нужны ли превентивные или корректирующие действия для достижения целей проекта. |
| Schedule Compression [Метод] | Сжатие расписания (Schedule Compression) [Метод] | Сжатие длительности расписания проекта без изменения его содержания. См. также <i>сжатие</i> и <i>быстрый проход</i> . |
| Schedule Management Plan [Выход/вход] | План управления расписанием (Schedule Management Plan) [Выход/вход] | <i>Документ</i> , устанавливающий <i>критерии</i> и <i>действия</i> по разработке и управлению <i>расписанием проекта</i> . Этот план содержится в <i>плане управления проектом</i> или является его вспомогательным планом. |
| Schedule Model [Инструмент] | Сетевая модель* расписания (Schedule Model) [Инструмент] | Модель, используемая вместе с ручными методиками или <i>программным обеспечением</i> для <i>управления проектами</i> для выполнения <i>анализа сети</i> с целью создания <i>расписания проекта</i> для применения в управлении исполнением <i>проекта</i> . См. также <i>расписание проекта</i> . |
| Schedule Network Analysis [Метод] | Анализ сети (Schedule Network Analysis) [Метод] | Метод определения ранних и поздних стартов и ранних и поздних финишей для невыполненных частей запланированных операций проекта. См. также <i>метод критического пути</i> , <i>метод критической цепи</i> и выравнивание ресурсов. |
| Schedule Performance Index, SPI | Индекс выполнения сроков (IBCP) (Schedule Performance Index, SPI) | Показатель степени выполнения расписания проекта. Отношение <i>освоенного объема</i> (ОО) к <i>плановому объему</i> (ПО). |
| Schedule Variance, SV | Отклонение по срокам (OCP) (Schedule Variance, SV) | Показатель исполнения расписания проекта. Разница между <i>освоенным объемом</i> (ОО) и <i>плановым объемом</i> (ПО). Отклонение по срокам = освоенный объем минус плановый объем. |
| Scheduled Finish Date, SF | Расчетная дата завершения (Scheduled Finish Date, SF) | Момент завершения <i>работ</i> запланированной операции согласно <i>расписанию</i> проекта. Расчетная дата завершения обычно лежит в промежутке от <i>раннего финиша</i> до <i>позднего финиша</i> . Это может быть связано с |

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| | | <i>выравниванием</i> ограниченных <i>ресурсов</i> . Другое название – "плановый финиш". |
| Scheduled Start Date, SS | Расчетная дата начала (Scheduled Start Date, SS) | Момент начала <i>работ</i> запланированной операции согласно <i>расписанию</i> исполнения проекта. Расчетная дата начала обычно лежит в промежутке от <i>раннего старта</i> до <i>позднего старта</i> . Это может быть связано с выравниванием ограниченных <i>ресурсов</i> . Другое название – "плановый старт". |
| Scope | Содержание (Scope) | Совокупность продуктов, услуг и результатов, являющихся предметом проекта. См. также <i>содержание проекта</i> и <i>содержание продукта</i> . |
| Scope Baseline | Базовый план по содержанию (Scope Baseline) | Конкретная утвержденная версия детализированного описания содержания, иерархической структуры работ (ИСР) и связанного с ней каталога ИСР. |
| Scope Change | Изменение содержания (Scope Change) | Любые изменения <i>содержания проекта</i> . Изменение <i>содержания</i> практически всегда влечет за собой пересмотр сроков и <i>стоимости</i> проекта. |
| Scope Creep | Сдвиг содержания (Scope Creep) | Включение новых характеристик и функций (в <i>содержание проекта</i>) без учета влияния этого включения на сроки, <i>стоимость</i> и <i>ресурсы</i> , или без одобрения заказчика. |
| Scope Management Plan [Вход/выход] | План управления содержанием (Scope Management Plan) [Вход/выход]. | Документ, описывающий, каким образом будет определено, разработано и проверено содержание проекта, а также как будет создана и определена иерархическая структура работ, и устанавливающий, как командой проекта будет осуществляться контролирование и управление содержанием. Содержится в плане управления проектом или является вспомогательным планом к нему. |
| S-Curve | S-кривая (S-Curve) | График, отображающий нарастающим итогом на шкале времени <i>затраты</i> , трудозатраты, процент выполнения <i>работ</i> или другие количественные показатели. Название получено от характерной S-образной (более пологой в начале и конце и более крутой в середине) формы кривой развития <i>проекта</i> , имеющего плавное начало, более быстрое развитие и плавное окончание. Термин также используется для обозначения кривой распределения вероятности, получаемой в результате <i>моделирования</i> , которое применяется в <i>количественном анализе рисков</i> . |
| Secondary Risk | Вторичный риск (Secondary Risk) | <i>Риск</i> , возникающий в <i>результате</i> применения реагирования на риски. |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Seller | Продавец (Seller) | Поставщик продуктов, услуг или результатов. |
| Sensitivity Analysis | Анализ чувствительности (Sensitivity Analysis) | <i>Метод количественного анализа рисков и моделирования, используемый для определения рисков с наибольшим возможным воздействием на проект. В процессе анализа устанавливается, в какой степени неопределенность каждого элемента проекта отражается на исследуемой цели проекта, если остальные неопределенные элементы принимают базовые значения. Обычно отображение результатов представлено в виде диаграммы "торнадо".</i> |
| Sequence Activities [Процесс] | Определение последовательности операций (Sequence Activities) [Процесс] | Процесс определения и документирования связей между операциями проекта. |
| Simulation | Моделирование (Simulation) | Моделирование использует модель проекта для определения влияния последствий подробно описанных неопределенностей на результаты проекта в целом. При моделировании проекта используются компьютерные модели и оценки рисков, обычно выраженные в виде вероятностного распределения возможных стоимостей или длительностей на детализированном уровне, обычно с использованием метода Монте-Карло. |
| Slack | Временной резерв (Slack) | Другое название – "float". См. общий временной резерв и свободный временной резерв. |
| Special Cause | Особая причина (Special Cause) | Причина отклонений, которая не является присущей системе, непредсказуема и временна. Ее можно приписать дефекту в системе. На контрольной диаграмме ее изображают точки за контрольными границами или неслучайные распределения в пределах контрольных границ. Другое название – "неслучайная причина". Ср. общая причина. |
| Specification | Спецификация (Specification) | <i>Документ, полностью и точно определяющий требования, устройство, поведение или другие особенности системы, элемента, продукта, результата или услуги, а также, часто, процедуры, способные определить, были ли выполнены эти условия. Примеры: спецификация требований, спецификация структуры, спецификация продукта и спецификация испытаний.</i> |
| Specification Limits | Установленные границы (Specification Limits) | Область с каждой стороны осевой линии или среднего значения с данными, построенными на контрольной диаграмме, соответствующая требованиям заказчика к продукту или услуге. Эта область может быть больше или меньше области контрольных границ. См. также контрольные границы. |

| | | |
|---|--|---|
| Sponsor | Спонсор (Sponsor) | Лицо или группа лиц, предоставляющая финансовые ресурсы (в любом виде) для проекта. |
| Staffing Management Plan [Процесс] | План управления обеспечением проекта персоналом (Staffing Management Plan) [Процесс] | Документ, описывающий способ выполнения требований к ресурсам. Этот план содержится в плане управления трудовыми ресурсами или является вспомогательным планом. |
| Stakeholder | Заинтересованная сторона (Stakeholder) | Лицо или организация (например потребитель, спонсор, исполнительная организация или общественность), которые активно вовлечены в проект, или на чьи интересы могут позитивно или негативно повлиять исполнение или завершение проекта. Заинтересованная сторона также может оказывать влияние на проект и его результаты. |
| Standard | Стандарт (Standard) | Документ, который определяет правила, руководства или характеристики действий или их результатов для общего и постоянного использования с целью достижения оптимальной степени упорядочения в определенной области. |
| Start Date | Дата старта (Start Date) | Дата начала запланированной операции, обычно употребляется с уточнением: фактическая, плановая, ожидаемая, расчетная, ранняя, поздняя, базовая, директивная или текущая. |
| Start-to-Finish, SF | Старт-финиш (Start-to-Finish, SF) | Логическая связь, при которой завершение последующей запланированной операции зависит от начала предшествующей запланированной операции. См. также логическая связь. |
| Start-to-Start, SS | Старт-старт (Start-to-Start, SS) | Логическая связь, при которой начало работ по последующей запланированной операции зависит от начала работ по предшествующей запланированной операции. См. также логическая связь. |
| Statement of Work, SOW | Содержание работы, техническое задание (Statement of Work, SOW) | Описание поставляемых продуктов, услуг или результатов. |
| Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats Analysis, или SWOT Analysis | Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats Analysis, или SWOT Analysis) | Метод сбора информации, изучающий проект с точки зрения каждой из сильных и слабых сторон проекта, его благоприятных возможностей и угроз, чтобы увеличить охват рисков, рассматриваемых в рамках управления рисками. |

| | | |
|---|--|--|
| Subnetwork | Подсеть (Subnetwork) | Секция (фрагмент) <i>сетевой диаграммы проекта</i> , обычно отображающая <i>подпроект</i> или <i>пакет работ</i> . Часто используется для иллюстрации или изучения потенциальных или предлагаемых состояний расписания, например изменений в предпочитаемой <i>логике</i> сети или <i>содержании</i> проекта. |
| Subphase | Подфаза (Subphase) | Составляющая часть <i>фазы</i> . |
| Subproject | Подпроект (Subproject) | Небольшая часть всего <i>проекта</i> , выделяемая, когда проект разбивается на более управляемые <i>элементы</i> или части. |
| Successor Activity | Последующая операция (Successor Activity) | Запланированная операция, следующая за <i>предшествующей операцией</i> согласно их <i>логической связи</i> . |
| Summary Activity | Суммарная операция (Summary Activity) | Группа связанных <i>запланированных операций</i> , объединенная на определенном уровне и отображаемая в виде одной операции на этом уровне. См. также <i>подпроект</i> и <i>подсеть</i> . |
| Team Members | Члены команды (Team Members) | См. члены команды проекта. |
| Technical Performance Measurement [Метод] | Техническое измерение исполнения (Technical Performance Measurement) [Метод] | <i>Метод</i> измерения исполнения, сопоставляющий выполненные технические задачи в ходе <i>проекта</i> с их <i>расписанием</i> согласно <i>плану управления проектом</i> . В нем могут использоваться ключевые технические параметры <i>продукта</i> проекта в качестве показателя <i>качества</i> . Полученные значения показателей относятся к <i>информации об исполнении проекта</i> . |
| Technique | Метод (Technique) | Определенная систематическая <i>процедура</i> , применяемая персоналом для выполнения <i>операции</i> с целью получения <i>продукта</i> или <i>результата</i> или оказания <i>услуги</i> , которая также может использовать один или несколько <i>инструментов</i> . |
| Template | Шаблон (Template) | Частично заполненный <i>документ</i> в определенном формате, предлагающий определенную структуру сбора, организации и представления информации и данных. |
| Threat | Угроза (Threat) | Условие или ситуация, неблагоприятные для <i>проекта</i> , неблагоприятное стечение обстоятельств, негативный ход событий, <i>риск</i> , который будет иметь негативное воздействие на цели проекта, или возможность негативных изменений. Ср. <i>благоприятная возможность</i> . |

| | | |
|--|--|---|
| Three-Point Estimate [Метод] | Оценка по трем точкам (Three-Point Estimate) [Метод] | Аналитический <i>метод</i> , использующий три <i>оценки стоимости</i> или <i>длительности</i> , отражающие оптимистический, наиболее вероятный и пессимистический сценарии. Этот метод применяется для повышения точности <i>оценок</i> стоимости или длительности, когда исходный <i>элемент операции</i> или стоимости неточен. |
| Threshold | Порог (Threshold) | Значение <i>стоимости</i> , времени, <i>качества</i> , <i>ресурсов</i> или техническое значение, используемое в качестве параметра, которое также может включаться в <i>спецификацию продукта</i> . Преодоление порогового значения может вызывать некоторое действие, например составление отчета об отклонениях. |
| Time and Material T&M Contract | Контракт "Время и материалы" (Time and Material (T&M) Contract) | Тип смешанного <i>контракта</i> , содержащий элементы <i>контракта с возмещением затрат</i> и <i>контракта с фиксированной ценой</i> . Контракты "Время и материалы" напоминают контракты с возмещением затрат тем, что они открыты, то есть их объемы не определены в момент заключения. Таким образом, общая стоимость таких контрактов может увеличиваться аналогично контрактам с возмещением затрат. Этот тип контрактов также напоминает договоры с фиксированной ценой. Например, <i>покупатель</i> и <i>продавец</i> устанавливают единичные расценки, когда обе стороны договорились о ставках оплаты для категории "старший инженер". |
| Time-Scaled Schedule Network Diagram [Инструмент] | Сетевая диаграмма, привязанная к временной шкале (Time-Scaled Schedule Network Diagram) [Инструмент] | Любая сетевая диаграмма проекта, в которой положение и величина запланированной операции отражают ее длительность. Обычно представляется в виде ленточной диаграммы с соблюдением логики сети. |
| To-Complete-Performance-Index (TCPI). | Индекс производительности до завершения (ИПДЗ) (To-Complete-Performance-Index, TCPI). | Расчетный показатель эффективности выполнения проекта по стоимости, который должен быть достигнут на оставшемся объеме работ для того, чтобы достичь установленных управленческих показателей, таких как бюджет по завершении (БПЗ) или прогноз по завершении (ППЗ). Это соотношение между "оставшейся работой" и "оставшимися финансами". |
| Tool | Инструмент (Tool) | Нечто осязаемое, например шаблон или компьютерная программа, используемая при выполнении <i>операции</i> с целью получения <i>продукта</i> или <i>результата</i> . |

| | | |
|---------------------------|--|---|
| Total Float, TF | Общий временной резерв (Total Float, TF) | Общее количество времени, на которое может быть отложена <i>запланированная операция с раннего старта</i> без просрочки <i>даты завершения</i> проекта или нарушения временных ограничений. Вычисляется с помощью <i>метода критического пути</i> и определяется разницей между <i>ранним финишем</i> и <i>поздним финишем</i> . См. также <i>свободный временной резерв</i> . |
| Trend Analysis [Метод] | Анализ тенденций (Trend Analysis) [Метод] | Аналитический метод, использующий математические модели для прогнозирования <i>результатов</i> в будущем на основании исторических данных. С помощью этого метода определяется <i>отклонение</i> от базового плана по <i>затратам, срокам</i> или <i>содержанию</i> с использованием данных из предыдущих периодов отчетности и прогнозирования величины отклонения данного параметра в определенный момент в будущем, если в <i>исполнение проекта</i> не будут вноситься изменения. |
| Triggers | Триггеры (Triggers) | Указания на то, что события риска произошли или вот-вот произойдут. Триггеры могут быть обнаружены на этапе <i>идентификации рисков</i> и должны отслеживаться в ходе процесса <i>мониторинга и управления рисками</i> . Другое название – " <i>симптомы риска</i> " или " <i>признаки риска</i> ". |
| Validation [Метод] | Подтверждение (Validation) [Метод] | Проверка того, что продукт, услуга или система соответствует потребностям клиента или прочих установленных заинтересованных сторон. Часто связано с приемкой и годностью для внешних заказчиков. Ср. верификация. |
| Value Engineering, VE | Метод оптимизации выгоды (Value Engineering, VE) | Подход к оптимизации стоимости на этапах <i>жизненного цикла проекта</i> , сокращению временных затрат, увеличению прибыли, улучшению <i>качества</i> , расширению рынка сбыта, разрешению проблем и/или повышению эффективности использования <i>ресурсов</i> . |
| Variance | Отклонение (Variance) | Измеримое отступление, или отклонение, от <i>базового</i> или <i>ожидаемого</i> значения. |
| Variance Analysis [Метод] | Анализ отклонений (Variance Analysis) [Метод] | Метод разложения общего <i>отклонения</i> совокупности переменных <i>содержания, стоимости</i> и <i>расписания</i> на отклонения отдельных элементов, которые связаны с определенными факторами, влияющими на содержание, стоимость и расписание. |

| | | |
|--|--|---|
| Verification [Метод] | Верификация (Verification) [Метод] | Оценка того, соответствует ли продукт, услуга или система постановлению, нормативному акту, спецификации или налагаемому условию. Часто является внутренним процессом. Ср. <i>проверка</i> . |
| Verify Scope [Процесс] | Верификация содержания (Verify Scope) [Процесс] | Процесс формализованной приемки достигнутых результатов проекта. |
| Virtual Team | Виртуальная команда (Virtual Team) | Группа лиц с общими <i>целями</i> , выполняющих свои <i>роли</i> , которые в процессе сотрудничества практически не общаются лично. Этот метод в различных формах часто используется для обеспечения <i>коммуникаций</i> между членами команды. Виртуальные команды могут быть составлены из людей, разделенных большими расстояниями. |
| Voice of the Customer | Мнение заказчика (Voice of the Customer) | <i>Метод</i> планирования, используемый для предоставления <i>продуктов, услуг и результатов</i> , которые полностью отражают <i>требования заказчика</i> , с помощью преобразования этих требований в соответствующие технические требования для каждой <i>фазы</i> разработки продукта проекта. |
| Work Authorization | Разрешение на выполнение работ (Work Authorization) | Разрешение или указание, обычно в письменном виде, начать работы по определенной <i>запланированной операции, пакету работ</i> или <i>контрольному счету</i> . Метод санкционирования <i>работ проекта</i> , который обеспечивает выполнение работ указанной <i>организацией</i> в нужное время в нужной последовательности. |
| Work Authorization System [Инструмент] | Система санкционирования выполнения работ (Work Authorization System) [Инструмент] | Подсистема общей <i>системы управления проектами</i> . Ряд формальных <i>процедур</i> , в которых описывается, как будут выдаваться разрешения на выполнение <i>работ проекта</i> для обеспечения того, что работы будут выполнены указанной <i>организацией</i> в нужное время в правильной последовательности. В эту систему входят <i>шаги, документы, система отслеживания</i> и определенные уровни утверждения, необходимые для санкционирования работ. |
| Work Breakdown Structure, WBS [Выход/вход] | Иерархическая структура работ (ИСП) (Work Breakdown Structure, WBS) [Выход/вход] | Ориентированная на <i>результаты</i> (предметы поставки) иерархическая <i>декомпозиция работ</i> , выполняемых <i>командой проекта</i> для достижения <i>целей проекта</i> и получения необходимых результатов. С ее помощью структурируется и определяется все <i>содержание проекта</i> . |

| | | |
|--|--|---|
| Work Breakdown Structure Component | Элемент иерархической структуры работ (Work Breakdown Structure Component) | Элемент в иерархической структуре работ, который может находиться на любом уровне. |
| Work Breakdown Structure Dictionary [Выход/вход] | Каталог иерархической структуры работ (Work Breakdown Structure Dictionary) [Выход/вход] | Документ, описывающий каждый элемент в иерархической структуре работ (ИСР). Для каждого элемента ИСР в каталоге присутствует краткое описание <i>содержания</i> , указан (ы) <i>результат (ы)</i> (<i>предмет (ы) поставки</i>), список имеющих к нему отношение <i>операций</i> и список <i>контрольных событий</i> . Также могут указываться: <i>ответственная организация</i> , даты начала и завершения работ, <i>требуемые ресурсы</i> , <i>оценка стоимости</i> , порядковый номер, информация о <i>контракте</i> , <i>требования к качеству</i> и технические справочные материалы, способствующие выполнению <i>работ</i> . |
| Work Package | Пакет работ (Work Package) | Результат или элемент работ проекта, расположенный на самом низком уровне каждого ответвления иерархической структуры работ. См. также контрольный счет. |
| Work Performance Information [Выход/вход] | Информация об исполнении работ (Work Performance Information) [Выход/вход] | Информация и данные о состоянии выполняемых <i>запланированных операций проекта</i> , собираемые в рамках <i>процессов руководства и управления исполнением проекта</i> . Информация об исполнении включает в себя: состояние <i>результатов</i> ; состояние <i>запросов на изменения</i> , <i>корректирующих действий</i> , <i>предупреждающих действий</i> и <i>исправления дефектов</i> ; <i>прогнозы до завершения</i> ; подтвержденный процент физического выполнения <i>работ</i> ; полученное значение <i>технического измерения исполнения</i> ; даты начала и завершения <i>запланированных операций</i> . |
| Workaround [Метод] | Обход (Workaround) [Метод] | Реагирование на произошедший неблагоприятный <i>риск</i> . Отличается от плана реагирования тем, что обход не планируется до наступления события риска. |