

Лекция 4. Группы процессов управления проектами и их взаимодействие

Общие положения

Управление проектом — это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Это приложение знаний требует результативного *управления процессами управления проектом*. **Процесс** — это набор взаимосвязанных действий и операций, осуществляемых для создания заранее определенного продукта, услуги или результата. Каждый процесс характеризуется своими входами (основными исходными данными), инструментами и методами, которые могут быть применены, а также результирующими выходами.

В целом, процессы проекта можно разделить на две основные категории:

- Процессы управления проектом.
- Процессы, ориентированные на продукт.

Процессы управления проектом разделяются на пять категорий, известных как **группы процессов управления проектом** (или группы процессов) [2]:

- Группа процессов инициации
- Группа процессов планирования
- Группа процессов исполнения
- Группа процессов мониторинга и контроля
- Группа процессов закрытия

Взаимодействия групп процессов управления проектом

Процессы управления проектом представлены в качестве дискретных процессов с определенными границами. Однако на практике они накладываются друг на друга и взаимодействуют такими способами. Наиболее опытные специалисты-практики в области управления проектами признают, что существует более чем один способ управления проектом. Требуемые группы процессов и составляющие их процессы являются руководством для применения подходящих знаний и навыков управления проектом при реализации проекта. Применение процессов управления проектом итеративно, и многие процессы в ходе проекта повторяются.

Интегративный характер управления проектом требует, чтобы группа процессов мониторинга и контроля взаимодействовала с другими группами процессов, как показано на рисунке 1 [2]. Процессы мониторинга и контроля осуществляются в то же самое время, что и процессы, входящие в другие группы процессов. Таким образом, на рисунке 2.5 процесс мониторинга и контроля изображен как «фоновая» группа процессов для других четырех групп.



Рисунок 2.5 – Группы процессов управления проектом

Группы процессов управления проектом связаны посредством выходов, которые они производят. Группы процессов редко бывают дискретными или однократными событиями; они происходят на протяжении всего проекта и накладываются друг на друга. Выход одного процесса, как правило, становится входом для другого процесса или является поставляемым результатом проекта, подпроекта или фазы проекта. Поставляемые результаты на уровне подпроекта или проекта можно назвать инкрементными поставляемыми результатами. Группа процессов планирования предоставляет группе процессов исполнения план управления проектом и документы проекта, по мере развития проекта она обычно создает обновления для плана управления проектом и документов проекта.

Группы процессов управления проектом

Блок-схема процессов, представленная на рисунке 2.6, кратко описывает основные зависимости и взаимодействия групп процессов и конкретных заинтересованных сторон. Процессы управления проектом связаны соответствующими входами и выходами, причем результат или выход одного процесса становится входом для другого, но не обязательно в одной группе процессов. **Группы процессов не являются фазами жизненного цикла проекта.** Фактически, все группы процессов могут быть осуществлены в течение одной фазы. Так как проекты разделены на отдельные фазы или подкомпоненты, такие как разработка концепции, анализ целесообразности, проектирование, прототипирование, создание, тестирование и т. д., все группы процессов обычно повторяются для каждой фазы или подкомпонента.

Процессы управления проектом показаны в той группе процессов, в которой происходит большая часть их действия. Например, процесс, который обычно происходит в фазе планирования, отнесен к группе процессов планирования. Если подобный процесс обновлен процессом или действием группы процессов исполнения, он не считается новым процессом в группе

процессов исполнения, а все еще является процессом или действием группы процессов планирования. Итеративный характер управления проектом означает, что процессы из любой группы могут быть повторно использованы на протяжении всего жизненного цикла проекта. Например, в ответ на событие риска процесс реагирования на риски может запустить дальнейший анализ, который вызывает другую итерацию процесса идентификации рисков и соответствующие процессы количественного и качественного анализа рисков для оценки воздействия.

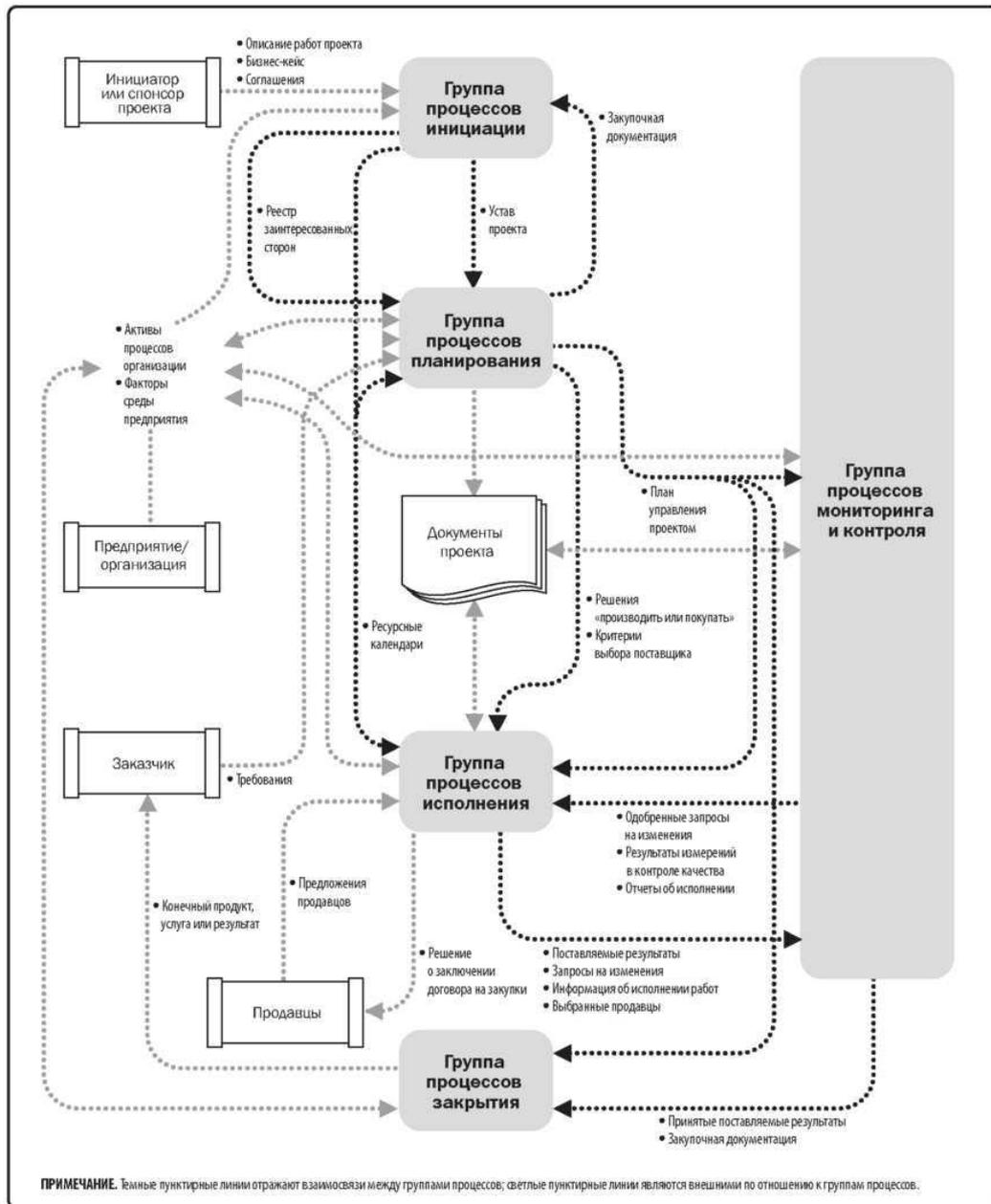


Рисунок 2.6 Взаимодействия процессов управления проектом

Группа процессов инициации

Группа процессов инициации состоит из процессов, выполняемых для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путем

получения авторизации на начало проекта или фазы.

В рамках процессов инициации определяется изначальное содержание и выделяются изначальные финансовые ресурсы. Определяются внутренние и внешние заинтересованные стороны, которые будут взаимодействовать и влиять на общий результат проекта. Выбирается руководитель проекта, если он еще не назначен. Данная информация закрепляется в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон. После утверждения устава проекта считается, что проект официально авторизован.

Процессы инициации могут выполняться на уровне организации, программы или портфеля и в этом случае являются внешними по отношению к уровню управления проектом. Например, до начала проекта может быть документально определена необходимость в требованиях высокого уровня в рамках более масштабной организационной инициативы. Целесообразность нового начинания может быть установлена в процессе оценки альтернатив. Могут быть разработаны 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 о поставляемых результатах, длительности проекта и прогноз по ресурсам для проведения организацией инвестиционного анализа. В рамках процессов инициации руководитель проекта получает полномочия применять ресурсы организации для последующих операций проекта.

Группа процессов планирования

Группа процессов планирования состоит из процессов, выполняемых 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 документы проекта, которые будут использованы для выполнения проекта. Комплексный характер управления проектом может потребовать использования повторяющихся циклов обратной связи для дополнительного анализа. По мере поступления и осмысления большего объема информации или характеристик проекта, скорее всего, потребуются 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 некоторым процессам инициации. Такая последовательная детализация плана управления проектом называется последовательным уточнением, что указывает на то, что планирование и документирование — повторяющиеся и продолжающиеся процессы. Ключевая выгода данной группы процессов — определение стратегии и тактики, а также последовательности действий или пути для успешного завершения проекта или фазы. При хорошем управлении группой процессов планирования намного проще заручиться поддержкой заинтересованных сторон и повысить их вовлеченность. Данные процессы описывают, каким образом это будет осуществляться и приведет к

достижению желаемой цели.

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

Группа процессов исполнения

Группа процессов исполнения состоит из процессов, выполняемых для исполнения работ, указанных в плане управления проектом, с целью соответствия спецификациям проекта. Эта группа процессов включает в себя координацию людей и ресурсов, управление ожиданиями заинтересованных сторон, а также интеграцию и выполнение операций проекта в соответствии с планом управления проектом.

Во время исполнения проекта результаты могут потребовать внесения обновлений в план и принятия новых базовых планов. Обновления могут включать в себя изменения в ожидаемой длительности операций, изменения в производительности и доступности ресурсов, а также непредвиденные риски. Такие отклонения могут повлиять на план управления проектом или документы проекта, а также могут потребовать детального анализа и разработки соответствующих управленческих мер реагирования. Результаты анализа могут привести к запросам на изменения, которые, в случае их одобрения, могут вызвать изменение плана управления проектом или прочих документов проекта и, возможно, потребуют установления новых базовых планов. На осуществление процессов группы процессов исполнения затрачивается большая часть бюджета проекта.

Группа процессов мониторинга и контроля

Группа процессов мониторинга и контроля состоит из процессов, требуемых для отслеживания, анализа, а также координации прогресса и исполнения проекта; выявления областей, требующих внесения изменений в план; и инициирования соответствующих изменений. Ключевая выгода данной группы процессов состоит в том, что исполнение проекта измеряется и анализируется регулярно, а также при наступлении соответствующих событий или исключительных обстоятельств, с тем, чтобы выявить отклонения от плана управления проектом. Группа процессов мониторинга и контроля также включает в себя:

- контроль изменений и разработку рекомендаций по применению корректирующих воздействий или предупреждающих действий для предотвращения возможных проблем;
- мониторинг соответствия текущих операций проекта плану управления проектом и базовому плану исполнения проекта;

— оказание влияния на факторы, которые могут действовать в обход интегрированного контроля изменений или управления конфигурацией, 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 контроля не только осуществляет мониторинг и контроль работ, выполняемых в рамках той или иной группы процессов, но также осуществляет мониторинг и контроль работ всего проекта. В проектах, состоящих из нескольких фаз, группа процессов мониторинга и контроля координирует фазы проекта, чтобы осуществлять корректирующие воздействия и предупреждающие действия для обеспечения соответствия проекта плану управления проектом. Подобный анализ может привести к внесению рекомендованных и одобренных обновлений в план управления проектом. Например, просрочка даты финиша операции может потребовать произвести корректировку или искать компромиссы между целями бюджета и расписания. С целью уменьшения расходов, связанных с контролем, может быть уместным применение процедур управления по отклонениям и других методов.

Группа процессов закрытия

Группа процессов закрытия состоит из процессов, выполняемых для завершения всех операций в рамках всех групп процессов управления проектом в целях формального завершения проекта, фазы или договорных обязательств. Данная группа процессов, будучи завершённой, подтверждает, что процессы, определенные в рамках всех групп процессов, выполнены необходимым образом для закрытия проекта или фазы проекта, и формально устанавливает, что проект или фаза проекта завершена.

Данная группа процессов также формально устанавливает преждевременное закрытие проекта. Преждевременно закрытые проекты включают, например: прерванные проекты, отмененные проекты или проекты, находящиеся в критической ситуации. В определенных случаях, когда некоторые договоры не могут быть формально закрыты (претензии, пункты о прекращении договора и т. д.) либо выполнение определенных операций должно быть передано другим подразделениям организации, могут быть организованы и завершены определенные процедуры по передаче.

При закрытии проекта или фазы может происходить следующее:

- получение подтверждения заказчика или спонсора для формального закрытия проекта или фазы,
- проведение анализа после окончания проекта или фазы,
- документирование последствий адаптации любого процесса,
- документирование извлеченных уроков,
- внесение необходимых обновлений 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 всех операций по закупке с целью обеспечения закрытия всех соответствующих соглашений,

— выполнение оценки всех членов команды и высвобождение ресурсов проекта.

Информация проекта

В рамках жизненного цикла проекта происходит сбор, анализ, трансформация и распространение значительного количества данных и информации в различных форматах для членов команды проекта и других заинтересованных сторон. Сбор данных проекта выполняется в результате различных процессов исполнения, после чего они предоставляются членам команды проекта. Собранные данные анализируются в контексте, объединяются и трансформируются в информацию проекта в ходе различных процессов контроля. Информация затем может передаваться устно или храниться и распространяться в виде отчетов, представленных в различных форматах.

В процессе исполнения проекта происходит постоянный сбор и анализ данных проекта. Поэтому термины «данные» и «информация» взаимозаменяемо используются на практике. Неизбирательное использование данных терминов может привести к путанице и недопониманию со стороны различных заинтересованных сторон. Следующие руководящие указания сводят к минимуму недопонимание и помогают команде проекта использовать надлежащую терминологию:

— Данные об исполнении работ

— Информация об исполнении работ

— Отчеты об исполнении работ

Роль областей знаний

Описанные в *Руководстве PMBOK* [2] 49 процессов управления проектом разбиты на 10 отдельных областей знаний.

Область знаний – это выделенная область управления проектом, определяемая ее требованиями к знаниям и описываемая в терминах входящих в ее состав процессов, практик, входов, выходов, инструментов и методов.

Область знаний является всеобъемлющей системой *понятий, терминов и действий*, составляющих профессиональную область, область управления проектами или область деятельности. Эти 10 областей знаний практически постоянно используются в большинстве проектов. Т.е. с одной стороны менеджер проекта управляет ВСЕМ проектом целиком, но есть определенные **ФОКУСЫ ВНИМАНИЯ**, т.е. то на что обязательно надо обращать внимание, чтобы проект был реализован успешно.

Области знаний включают в себя:

1. **Управление интеграцией проекта.** Эта область знаний включает

в себя процессы и операции, необходимые для идентификации, определения, комбинирования, объединения и координации различных процессов и действий по управлению проектом в рамках групп процессов управления проектом.

2. ***Управление содержанием проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для обеспечения того, чтобы проект содержал все и только те работы, которые требуются для успешного выполнения проекта.

3. ***Управление расписанием проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для управления своевременным выполнением проекта.

4. ***Управление стоимостью проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для планирования, оценки, разработки бюджета, привлечения финансирования, финансирования, управления и контроля стоимости, обеспечивающие исполнение проекта в рамках одобренного бюджета.

5. ***Управление качеством проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для применения политики организации в области качества относительно планирования, управления и контроля проекта, а также требований к качеству продукта с целью удовлетворения ожиданий заинтересованных сторон.

6. ***Управление ресурсами проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для идентификации, приобретения и управления ресурсами, необходимыми для успешного выполнения проекта.

7. ***Управление коммуникациями проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для обеспечения своевременного и надлежащего планирования, сбора, создания, распространения, хранения, извлечения, управления, контроля, мониторинга и в конечном счете архивирования/утилизации информации проекта.

8. ***Управление рисками проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, связанные с осуществлением планирования управления рисками, идентификацией, анализом, планированием реагирования, осуществлением реагирования, а также с мониторингом рисков в проекте.

9. ***Управление закупками проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для покупки или приобретения вне команды проекта необходимых продуктов, услуг или результатов.

10. ***Управление заинтересованными сторонами проекта.*** Эта область знаний включает в себя процессы, необходимые для идентификации людей, групп или организаций, которые могут воздействовать на проекта или подвергаться воздействию проекта, для проведения анализа ожиданий заинтересованных сторон и их воздействия на проект, а также для

разработки соответствующих стратегий управления с целью результативного вовлечения заинтересованных сторон в процесс принятия решений и исполнения проекта.

Потребности конкретного проекта могут требовать дополнительную одну или несколько областей знаний, например, в строительстве могут потребоваться знания в области финансового управления или управления техникой безопасности и охраной здоровья.