

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

В мире уже давно признано, что **управление проектами** — особая область менеджмента, применение которой дает ощутимые результаты. Профессионалы в этой области высоко ценятся (в США это третья по средней величине оплаты профессия после юристов и врачей), а сама методология **управления проектами** стала фактическим стандартом управления на многих тысячах предприятий и применяется в той или иной степени практически во всех крупных корпорациях.

В нашей стране не все и не всегда правильно понимают предмет **управления проектами**, часто путая управление проектами с составлением бизнес-планов. **Управление проектами** дает ощутимые результаты во всех областях приложений, чем и объясняется растущая популярность этой технологии.

Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг.

"Временное" означает, что у любого **проекта** есть начало и непременно наступает завершение, когда достигаются поставленные цели, либо возникает понимание, что эти цели не могут быть достигнуты. **"Уникальных"** означает, что создаваемые продукты или услуги существенно отличаются от других аналогичных продуктов и услуг.

Уникальность продуктов или услуг **проекта** обуславливает необходимость последовательного уточнения их характеристик по мере выполнения **проекта**.

Управление проектами дает любой компании мощный инструмент, улучшающий ее способность **планировать, осуществлять и контролировать свою деятельность**, а также использовать людские и материальные ресурсы.

Управление проектом от обычной текущей деятельности отличается тем, что эта деятельность постоянно повторяется, тогда, как **проекты** уникальны и ограничены во времени. Ведь **проекты** делаются всего один раз и второй раз их не повторить.

Управление проектами — это приложение знаний, опыта, методов и средств к работам **проекта** для удовлетворения требований, предъявляемых к **проекту**, и ожиданий участников **проекта**. Чтобы удовлетворить этим требованиям и ожиданиям, необходимо найти оптимальное сочетание между целями, сроками, затратами, качеством и другими характеристиками **проекта**.

Управление проектами подчиняется четкой логике, которая связывает между собой различные области знаний и процессы управления проектами.

Прежде всего, у **проекта** обязательно имеются одна или несколько **целей**. Под **целями** мы будем далее понимать не только конечные результаты **проекта**, но и выбранные пути достижения этих результатов (например, применяемые в **проекте** технологии, система **управления проектом**).

Достижение **целей проекта** может быть реализовано различными способами. Для сравнения этих способов необходимы критерии успешности достижения поставленных **целей**. Обычно в число основных критериев оценки различных вариантов исполнения **проекта** входят **сроки** и **стоимость** достижения результатов. При этом запланированные **цели** и **качество** обычно служат **основными ограничениями** при рассмотрении и оценке различных вариантов.

Для управления проектами необходимы рычаги. Влиять на пути достижения результатов проекта, цели, качество, сроки и стоимость исполнения работ можно, выбирая применяемые технологии, состав, характеристики и назначения ресурсов на выполнение тех или иных работ. Таким образом, применяемые технологии и ресурсы проекта можно отнести к основным рычагам управления проектами. Кроме этих основных существуют и вспомогательные средства, предназначенные для управления основными. К таким вспомогательным рычагам управления можно отнести, например, контракты, которые позволяют привлечь нужные ресурсы в нужные сроки.

Кроме того, для управления **ресурсами** необходимо обеспечить эффективную организацию работ. Это касается **структуры управления проектом**, организации информационного взаимодействия **участников проекта**, **управления персоналом**. Информация, используемая в управлении проектами, обычно не бывает **стопроцентно достоверной**. **Учет неопределенности** исходной информации необходим и при **планировании проекта**, и для грамотного заключения **контрактов**. Анализ и учету неопределенностей посвящен **анализ рисков**.

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Управление проектами — интегрированный процесс. Действия (или их отсутствие) в одном направлении обычно влияют и на остальные направления. Такая взаимосвязь заставляет балансировать между задачами **проекта** — часто улучшение в одной области может быть достигнуто лишь за счет ухудшения в другой. Для лучшего понимания интегрированной природы **управления проектами** описывают его через **процессы**, из которых оно состоит, и их взаимосвязи.

Проект состоит из **процессов**. **Процесс** — это совокупность **действий**, приносящая **результат**.

Процессы проекта обычно выполняются людьми и распадаются на две основные группы:

- **процессы управления проектами** — касающиеся организации и описания работ проекта (которые будут подробно описаны далее);

- **процессы, ориентированные на продукт** — касающиеся спецификации и производства продукта. Эти процессы определяются жизненным циклом проекта и зависят от области приложения.

В проектах процессы **управления проектами** и процессы, ориентированные на продукт, накладываются и взаимодействуют. Например, **цели проекта** не могут быть определены при отсутствии понимания того, как создать продукт.

Процессы **управления проектами** могут быть разбиты на **шесть основных групп**, реализующих различные функции управления:

- **процессы инициации** — принятие решения о начале выполнения проекта;

- **процессы планирования** — определение целей и критериев успеха проекта и разработка рабочих схем их достижения;

- **процессы исполнения** — координация людей и других ресурсов для выполнения плана;

- **процессы анализа** — определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха и принятие решений о необходимости применения корректирующих воздействий;

- **процессы управления** — определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;

- **процессы завершения** — формализация выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу.

Процессы управления проектами накладываются друг на друга и происходят с разной интенсивностью на всех стадиях проекта. Кроме того, **процессы управления проектами** связаны своими результатами — результат выполнения одного становится исходной информацией для другого. И, наконец, имеются взаимосвязи групп процессов различных фаз **проекта**. Например, закрытие одной фазы может являться входом для инициации следующей фазы (пример: завершение фазы проектирования требует одобрения заказчиком проектной документации, которая необходима для начала реализации).

ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЦЕССОВ

Процессы инициации

Инициация включает единственный подпроцесс — авторизацию, то есть решение начать следующую фазу **проекта**.

Процессы планирования

Планирование имеет большое значение для **проекта**, поскольку проект содержит то, что ранее не выполнялось. Естественно, что планирование включает сравнительно много процессов. Однако не следует считать, что управление проектами — это в основном **планирование**. Усилия, прилагаемые для **планирования**, следует соизмерять с **целями проекта** и полезностью полученной информации.

Напомним, что следует различать **цели проекта** и **цели продукта проекта**, под которым понимается продукция (или услуги), созданная или произведенная в результате исполнения проекта.

- **цели продукта** — это свойства и функции, которыми должна обладать продукция проекта;

- **цели проекта** — это работа, которую нужно выполнить для производства продукта с заданными свойствами.

В ходе исполнения проекта эти **процессы** многократно повторяются. Изменениям могут подвергнуться цели проекта, его бюджет, ресурсы и т. д. Кроме того, **планирование проекта** — это не точная наука. Различные **команды проекта** могут разработать различные планы для одного и того же проекта. А пакеты **управления проектами** могут составить различные расписания выполнения работ при одних и тех же исходных данных.

Кроме перечисленных основных **процессов планирования** имеется ряд вспомогательных процессов, необходимость в использовании которых сильно зависит от природы конкретного **проекта**:

- **планирование качества** — определение того, какие стандарты качества использовать в проекте, и того, как этих стандартов достичь;

- **планирование организации** — определение, документирование и назначение ролей, ответственности и взаимоотношений отчетности в организации;

- **назначение персонала** — назначение человеческих ресурсов на выполнение работ проекта;

- **планирование взаимодействия** — определение потоков информации и способов взаимодействия, необходимых для участников проекта;

- **идентификация риска** — определение и документирование событий риска, которые могут повлиять на проект;

- **оценка риска** — оценка вероятностей наступления событий риска, их характеристик и влияния на проект;

- **разработка реагирования** — определение необходимых действий для предупреждения рисков и реакции на угрожающие события;

- **планирование поставок** — определение того, что, как и когда должно быть поставлено;

- **подготовка условий** — выработка требований к поставкам и определение потенциальных поставщиков.

Взаимосвязи между вспомогательными подпроцессами, как и само их наличие, в большой мере зависят от природы проекта.

ПРОЦЕССЫ ИСПОЛНЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

Под исполнением подразумеваются процессы реализации составленного **плана**. Исполнение **проекта** должно регулярно измеряться и анализироваться для того, чтобы выявить отклонения от намеченного плана и оценить их влияние на **проект**. Регулярное **измерение параметров проекта** и идентификация возникающих отклонений далее также относится к процессам исполнения и именуется контролем исполнения. Контроль исполнения следует проводить по всем параметрам, входящим в **план проекта**.

Как и в планировании, процессы исполнения можно подразделить на **основные и вспомогательные**. К основным можно отнести сам процесс исполнения **плана проекта**. Среди вспомогательных процессов отметим:

- **учет исполнения** — подготовка и распределение необходимой для участников проекта информации с требуемой периодичностью;

- **подтверждение качества** — регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым стандартам качества;

- **подготовка предложений** — сбор рекомендаций, отзывов, предложений, заявок и т. д.;

- **выбор поставщиков** — оценка предложений, выбор поставщиков и подрядчиков и заключение контрактов;

- **контроль контрактов** — контроль исполнения контрактов поставщиками и подрядчиками;

- **развитие команды проекта** — повышение квалификации участников команды проекта.

ПРОЦЕССЫ АНАЛИЗА

Процессы анализа включают как **анализ плана**, так и **анализ исполнения проекта**. **Анализ плана** означает определение того, удовлетворяет ли составленный **план исполнения проекта** предъявляемым к проекту **требованиям** и **ожиданиям участников проекта**. Он выражается в оценке показателей плана командой и другими **участниками проекта**. На стадии планирования результатом **анализа плана** может быть принятие решения о необходимости изменения начальных условий и составления новой версии плана либо принятие разработанной версии в качестве базового плана **проекта**, который в дальнейшем служит основой для измерения исполнения. В дальнейшем изложении **анализ плана** не выделяется в качестве отдельной группы процессов, а включается в группу процессов планирования, делая эту группу процессов по своей природе итеративной. Таким образом, под процессами анализа в дальнейшем понимаются **процессы анализа исполнения**.

Процессы анализа исполнения предназначены для оценки состояния и прогноза успешности исполнения **проекта** согласно критериям и ограничениям, определенным на стадии планирования. В силу уникальности **проектов** эти критерии не являются универсальными, но для большинства проектов в число основных ограничений и критериев успеха входят **цели, сроки, качество и стоимость работ проекта**. При отрицательном прогнозе принимается решение о необходимости корректирующих воздействий, выбор которых осуществляется в процессах управления изменениями.

Процессы анализа также можно подразделить на **основные** и **вспомогательные**.

К **основным** относятся те **процессы анализа**, которые непосредственно связаны с **целями проекта** и показателями, характеризующими **успешность исполнения проекта**:

- **анализ сроков** — определение соответствия фактических и прогнозных сроков исполнения операций проекта директивным или запланированным;

- **анализ стоимости** — определение соответствия фактической и прогнозной стоимости операций и фаз проекта директивным или запланированным;

- **анализ качества** — мониторинг результатов с целью их проверки на соответствие принятым стандартам качества и определения путей устранения причин нежелательных результатов исполнения качества проекта;

- **подтверждение целей** — процесс формальной приемки результатов проекта его участниками (инвесторами, потребителями и т. д.).

Вспомогательные **процессы анализа** связаны с анализом факторов, влияющих на **цели и критерии успеха проекта**. Эти процессы включают:

- **оценку исполнения** — анализ результатов работы и распределение проектной информации с целью снабжения **участников проекта** данными о том, как используются ресурсы для достижения целей **проекта**;

- **анализ ресурсов** — определение соответствия фактической и прогнозной загрузки и производительности ресурсов запланированным, а также анализ соответствия фактического расхода материалов плановым значениям.

В число **процессов анализа** не включены анализ взаимодействия с целью оптимизации процедур обработки информации, анализ исполнения контрактов с целью своевременного внесения изменений и предотвращения споров и ряд других процессов, которые не носят регулярного характера (как анализ взаимодействия) либо составляют часть включенных процессов (как анализ контрактов).

В результате **анализа** либо принимается решение о продолжении исполнения **проекта** по намеченному ранее плану, либо определяется необходимость применения **корректирующих воздействий**.

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

Управление исполнением проекта — это определение и применение необходимых управляющих воздействий с целью успешной реализации **проекта**. Если **исполнение проекта** происходит в соответствии с намеченным **планом**, то управление фактически сводится к исполнению — доведению до участников проекта плановых заданий и контролю их реализации. Эти процессы включаются в **процессы исполнения**.

Другое дело, если в процессе **реализации** возникли отклонения, анализ которых показал, что необходимо определение и применение корректирующих воздействий. В этом случае требуется найти оптимальные корректирующие воздействия, скорректировать **план оставшихся работ** и согласовать **намеченные изменения** со всеми **участниками проекта**. Итак, процессы управления предназначены для определения, согласования и внесения **необходимых изменений в план проекта**. Такие процессы управления часто называются **управлением изменениями** и **инициируются процессами анализа**.

К основным **процессам управления**, встречающимся практически в каждом **проекте**, относятся:

- **общее управление изменениями** — определение, согласование, утверждение и принятие к исполнению корректирующих воздействий и координация изменений по всему **проекту**;

- **управление ресурсами** — внесение изменений в состав и назначения ресурсов на работы **проекта**;

- **управление целями** — корректировка **целей проекта** по результатам **процессов анализа**;

- **управление качеством** — разработка мероприятий по устранению причин неудовлетворительного исполнения.

Среди вспомогательных **процессов управления** отметим:

- **управление рисками** — реагирование на события и изменение **рисков** в процессе исполнения **проекта**;

- **управление контрактами** — координация работы (суб)подрядчиков, корректировка контрактов, разрешение конфликтов.

ПРОЦЕССЫ ЗАВЕРШЕНИЯ

Завершение проекта сопровождается следующими процессами:

- **закрытие контрактов** — завершение и закрытие контрактов, включая разрешение всех возникших споров;
- **административное завершение** — подготовка, сбор и распределение информации, необходимой для формального завершения проекта.

Методы и технологии реализации перечисленных процессов, их интеграция составляют **сущность управления проектами**. Обратите внимание, что все перечисленные процессы приложимы к **проектам любой природы** — и к строительным, и к информационным, и к любым другим. Однако имеются и существенные отличия в **управлении проектами** различных типов.



Термины, которыми часто подменяют понятие “проект”

Процесс — последовательность действий для выполнения какой-либо функции, например деятельность отдела снабжения или бухгалтерии. Это не одноразовое мероприятие, направленное на достижение определенных результатов, а постоянно выполняемые действия. Например, процесс закупки материалов может быть частью проекта.

Программа — это комплекс мероприятий, направленных на достижение долгосрочных целей, например программы здравоохранения или улучшения морально-психологического климата в коллективе. Программы никогда полностью не достигают своих целей (например, все население никогда не будет стопроцентно здоровым). Хотя в рамках программы возможно успешное выполнение каких-либо проектов с достижением вполне конкретных результатов (например, проведение семинара о снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний). В данном случае программа — это совокупность нескольких проектов.