

ЛЕКЦИЯ 4. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИЕЙ ПРОЕКТА

Управление интеграцией проекта включает в себя процессы и операции, необходимые для идентификации, определения, комбинирования, объединения и координации различных процессов и мероприятий по управлению проектом в рамках групп процессов управления проектом. В контексте управления проектом интеграция включает в себя характеристики объединения, консолидации, коммуникации и взаимосвязи. Указанные действия должны осуществляться с момента начала проекта до момента его завершения. Управление интеграцией проекта включает в себя принятие решений относительно:

- распределения ресурсов,
- нахождения баланса конкурирующих требований,
- изучения альтернативных подходов,
- адаптации процессов для достижения целей проекта,
- управления взаимозависимостями между областями знаний по управлению проектом.

Управление интеграцией проекта включает следующие процессы:

1. Разработка устава проекта — процесс разработки документа, который формально авторизует существование проекта и предоставляет руководителю проекта полномочия использовать ресурсы организации в операциях проекта.

2. Разработка плана управления проектом — процесс определения, подготовки и координации всех компонентов плана, а также консолидации их в интегрированный план управления проектом.

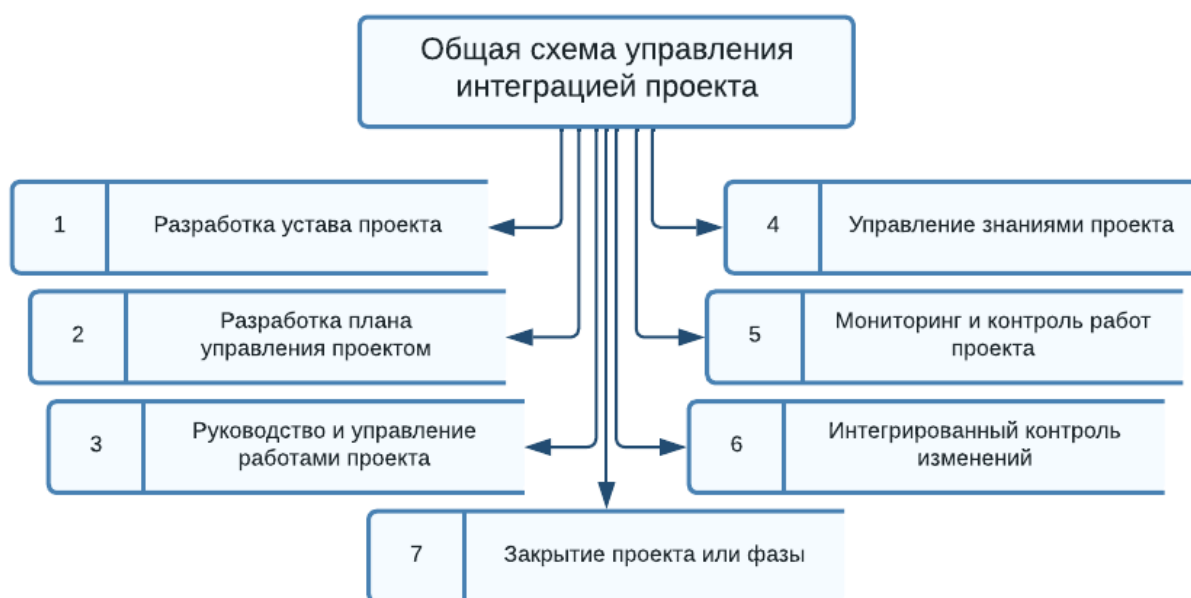
3. Руководство и управление работами проекта — процесс руководства и исполнения работ, определенных в плане управления проектом, и применения одобренных изменений для достижения целей проекта.

4. Управление знаниями проекта — процесс использования существующих знаний и создания новых знаний для достижения целей проекта и содействия обучению в организации.

5. Мониторинг и контроль работ проекта — процесс отслеживания, проверки и ведения отчетности об общем прогрессе проекта для достижения целей исполнения, определенных в плане управления проектом.

6. Интегрированный контроль изменений — процесс анализа всех запросов на изменения, их одобрения и управления изменениями поставляемых результатов, активов процессов организации, документов проекта и плана управления проектом, а также предоставления информации о решениях.

7. Закрытие проекта или фазы — процесс завершения всех операций по проекту, фазе или договору.



Управление интеграцией проекта — это сфера деятельности руководителя проекта. В то время как управлением в других областях знаний могут заниматься такие специалисты, как, например, специалисты в области анализа затрат, планирования, управления рисками, ответственность за управление интеграцией проекта нельзя делегировать или передать. Руководитель проекта — это лицо, которое обобщает результаты деятельности в других областях знаний и видит общую картину проекта. На руководителе проекта лежит конечная ответственность за проект в целом.

Проекты и управление проектами являются интеграционными по своей сути. Например, оценка стоимости, необходимая для плана на случай

возможных потерь, требует интеграции процессов из областей знаний по управлению стоимостью проекта, управлению расписанием проекта и управлению рисками проекта. При выявлении дополнительных рисков, связанных с различными альтернативами обеспечения проекта персоналом, один или несколько данных процессов могут быть повторены.

Связи между процессами в группах процессов управления проектом зачастую являются итеративными. Например, в начале проекта группа процессов планирования предоставляет группе процессов исполнения документированный план управления проектом, а затем вносит обновления в план управления проектом, если в ходе проекта происходят изменения.

В задачи управления интеграцией проекта входит:

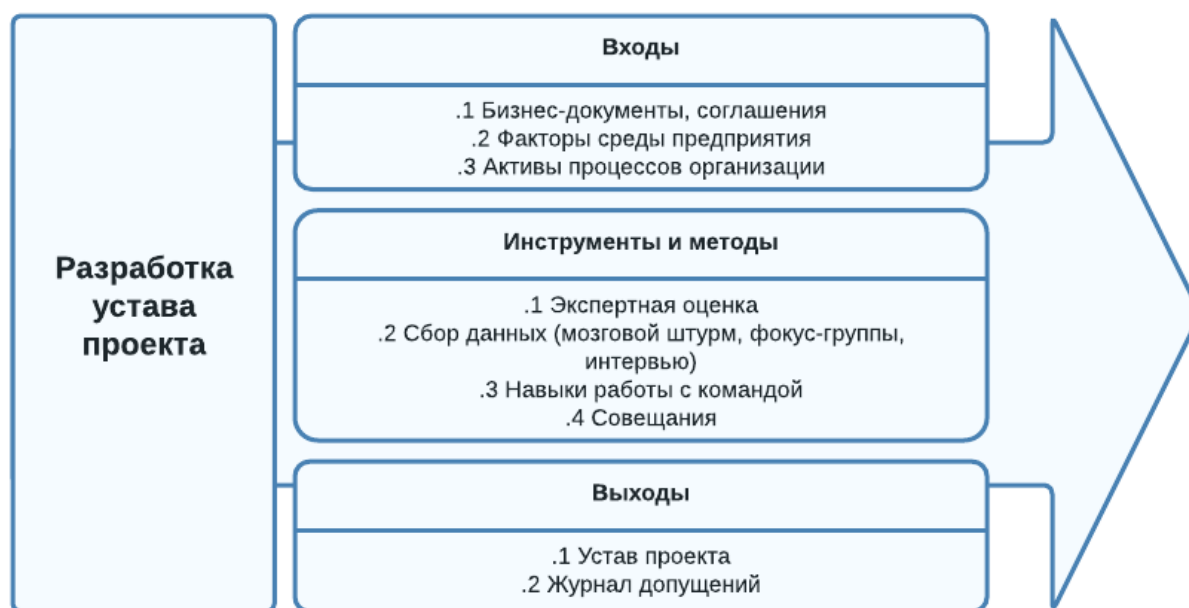
- обеспечение согласованности установленных сроков поставки продукта, услуги или результата, жизненного цикла проекта и плана управления выгодами;
- предоставление плана управления проектом для достижения целей проекта;
- обеспечение по мере целесообразности создания и использования соответствующих знаний, необходимых для осуществления проекта и полученных в ходе его исполнения;
- управление ходом работ и изменениями операций, предусмотренных планом управления проектом;
- принятие интегрированных решений в отношении ключевых изменений, влияющих на проект;
- измерение и мониторинг прогресса проекта, а также выполнение необходимых действий для достижения целей проекта;
- сбор данных о достигнутых результатах, анализ данных для получения информации и доведение этой информации до соответствующих заинтересованных сторон;
- завершение всех работ по проекту и формальное закрытие каждой фазы, договора и проекта в целом;

- управление переходом от фазы к фазе по мере необходимости.

Чем сложнее проект и чем разнообразнее ожидания заинтересованных сторон, тем более продуманным должен быть подход к интеграции.

РАЗРАБОТКА УСТАВА ПРОЕКТА

Разработка устава проекта — процесс разработки документа, который формально авторизует существование проекта и предоставляет руководителю проекта полномочия использовать ресурсы организации в операциях проекта. Ключевые выгоды от этого процесса состоят в том, что он обеспечивает связь между проектом и стратегическими целями организации, позволяет документально оформить проект и показывает обязательство организации в отношении проекта. Этот процесс выполняется единожды или в predetermined моменты в проекте.



Устав проекта устанавливает партнерство между исполняющей организацией и организацией-заказчиком. Для внешних проектов предпочтительным способом заключения соглашения является формальный договор. Устав проекта в этом случае может использоваться для заключения внутренних соглашений в рамках организации для обеспечения надлежащего поставляемого результата по договору. Одобренный устав проекта формально

инициирует проект. Руководитель проекта определяется или назначается сразу, как только это становится возможным, предпочтительно во время разработки устава проекта и обязательно до начала планирования. Устав проекта может разработать спонсор или руководитель проекта в сотрудничестве с инициировавшей проект стороной. Такое сотрудничество позволяет руководителю проекта получить более точное понимание целей, задач и ожидаемых выгод проекта. Подобное понимание способствует эффективному распределению ресурсов для выполнения операций проекта. Устав проекта наделяет руководителя проекта полномочиями в отношении планирования, исполнения проекта и контроля над ним.

Проекты инициируются внешней по отношению к проекту стороной, например спонсором, офисом управления программой или офисом управления проектами. Уровень инициатора или спонсора проекта должен быть достаточным для обеспечения финансирования и выделения ресурсов для проекта.

Устав проекта документально оформляет высокоуровневую информацию, относящуюся к проекту, продукту, услуге или результату, для получения которых предназначен данный проект, в том числе такую, как:

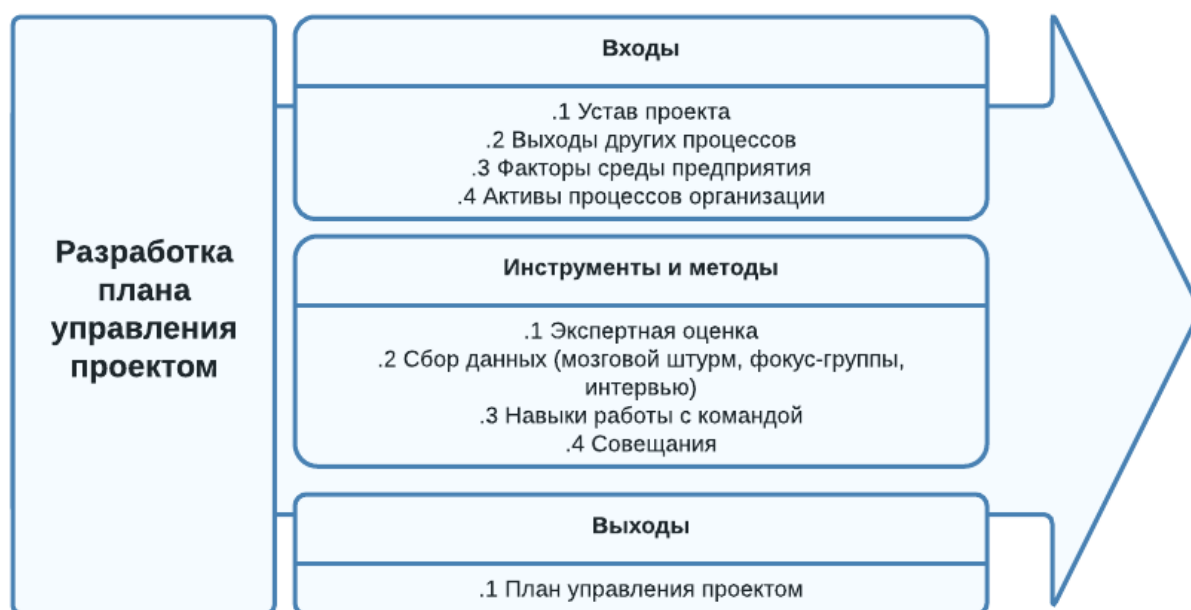
- назначение проекта;
- измеримые цели проекта и соответствующие критерии успеха;
- высокоуровневые требования;
- высокоуровневые описания, границы и ключевые предоставляемые результаты проекта, совокупный риск проекта;
- укрупненное расписание контрольных событий;
- заранее утвержденные финансовые ресурсы;
- список основных заинтересованных сторон;
- требования к одобрению проекта (т.е. что именно составляет успех проекта, кто решает, что проект оказался успешным, и кто подписывает решение об окончании проекта);

- критерии выхода из проекта (т.е. какие условия должны быть выполнены, чтобы проект или его фаза были закрыты или отменены);
- назначенный руководитель проекта, сфера ответственности и уровень полномочий;
- Ф.И.О. и полномочия спонсора или другого лица (лиц), авторизующего (авторизующих) устав проекта.

На высоком уровне устав проекта обеспечивает общее понимание заинтересованными сторонами ключевых поставляемых результатов, контрольных событий, а также ролей и сфер ответственности всех участвующих в осуществлении проекта лиц.

РАЗРАБОТКА ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Разработка плана управления проектом — это процесс определения, подготовки и координации всех компонентов плана и консолидации их в интегрированный план управления проектом. Ключевая выгода этого процесса состоит в формировании комплексного документа, который закладывает основу для всех работ по проекту и определяет порядок их выполнения. Этот процесс выполняется единожды или в predetermined моменты в проекте.



План управления проектом определяет, как будет исполняться проект, как будет проводиться его мониторинг, контроль и закрытие. Содержание плана управления проектом различается в зависимости от прикладной области и сложности проекта.

План управления проектом может быть укрупненным или подробным. Каждый компонент плана детализируется в той мере, в какой это требуется для конкретного проекта. План управления проектом должен быть достаточно продуманным, чтобы реагировать на непрерывно меняющиеся условия среды проекта. Такая гибкость может в результате дать более точную информацию по мере осуществления проекта.

План управления проектом должен быть определен в качестве базового, при этом в плане необходимо указать основные параметры проекта относительно его содержания, сроков и стоимости так, чтобы ход исполнения проекта можно было измерить и сравнить с предусмотренными показателями, а ходом работ можно было управлять.

До определения базовых планов изменения в план управления проектом могут вноситься по мере необходимости любое количество раз. В этот период формальный процесс внесения изменений не требуется. Но после того, как базовые планы утверждены, план может изменяться исключительно в рамках процесса интегрированного контроля изменений. Соответственно, запросы на изменения формируются, и по ним принимаются решения в каждом отдельном случае при поступлении запроса на изменения. В результате формируется план управления проектом, который затем последовательно уточняется путем внесения в него контролируемых и одобренных обновлений на всем протяжении проекта, вплоть до его закрытия.

Компоненты плана управления проектом включают в себя, среди прочего: **Вспомогательные планы управления, а именно:**

План управления содержанием. Устанавливает порядок определения, разработки, мониторинга, контроля и подтверждения содержания.

План управления требованиями. Устанавливает порядок анализа, документального оформления требований, а также управления ими.

План управления расписанием. Устанавливает критерии и мероприятия по разработке, мониторингу и контролю расписания.

План управления стоимостью. Устанавливает порядок планирования, определения структуры стоимости и контроля над ней.

План управления качеством. Устанавливает порядок реализации политики, методологий и стандартов контроля качества в рамках проекта.

План управления ресурсами. Содержит указания о порядке определения категорий ресурсов проекта, их распределения, управления ими и их высвобождения.

План управления коммуникациями. Устанавливает порядок, сроки и ответственных лиц за администрирование и распространения информации о проекте.

План управления рисками. Устанавливает порядок структурирования и осуществления мероприятий по управлению рисками.

План управления закупками. Устанавливает порядок закупки командой проекта товаров и услуг у сторонних поставщиков исполняющей организации.

План вовлечения заинтересованных сторон. Устанавливает порядок вовлечения заинтересованных сторон в процесс принятия решений и исполнения проекта в соответствии с их потребностями, интересами и влиянием.

Базовые планы, а именно:

Базовый план по содержанию. Одобренная версия описания содержания, иерархической структуры работ (ИСР) и связанного с ними словаря ИСР, которая используется как основа для сравнения.

Базовое расписание. Одобренная версия модели расписания, которая используется как база для сравнения с фактическими результатами.

Базовый план по стоимости. Одобренная версия распределенного по периодам времени бюджета проекта, которая используется как база для сравнения с фактическими результатами.

Дополнительные компоненты.

План управления изменениями. Описывает порядок формального санкционирования и принятия запросов на изменения на протяжении всего периода осуществления проекта.

План управления конфигурацией. Описывает, как следует документально оформлять и обновлять элементы проекта и информацию о них, чтобы продукт, услуга или результат проекта оставались согласованными и/или функционирующими.

Базовый план исполнения. Объединенный план содержания-расписания-затрат по работам проекта, с которым производится сопоставление показателей исполнения проекта с целью измерения хода работ и управления им.

Жизненный цикл проекта. Описывает набор фаз, через которые проходит проект с момента его начала до момента завершения.

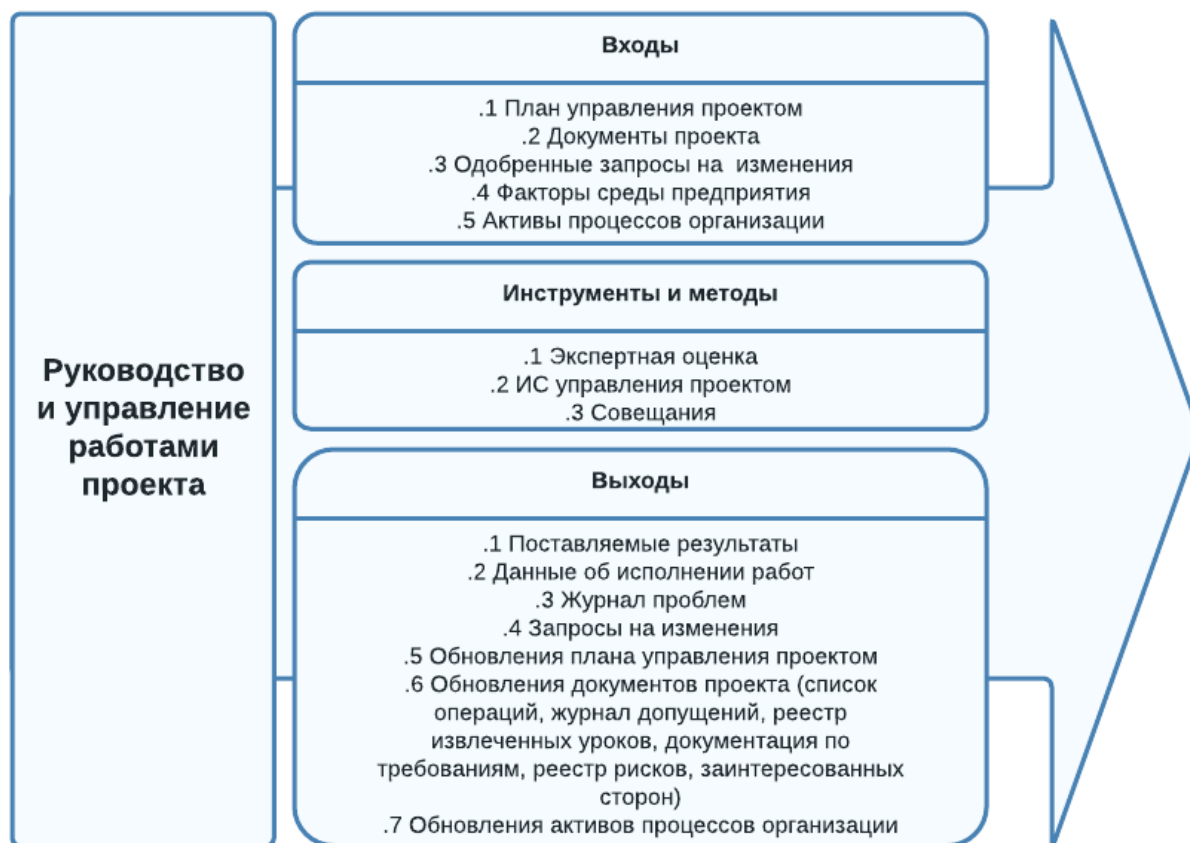
Подход к разработке. Описывает подходы к разработке продукта, услуги или результата, на примере предиктивной, итеративной, гибкой или гибридной модели.

Хотя план управления проектом является одним из основных документов, используемых для управления проектом, также используются и другие документы проекта. Указанные другие документы не являются частью плана управления проектом, однако они необходимы для результативного управления проектом.

План управления проектом	Документы проекта	
<ol style="list-style-type: none"> 1. План управления содержанием 2. План управления требованиями 3. План управления расписанием 4. План управления стоимостью 5. План управления качеством 6. План управления ресурсами 7. План управления коммуникациями 8. План управления рисками 9. План управления закупками 10. План вовлечения заинтересованных сторон 11. План управления изменениями 12. План управления конфигурацией 13. Базовый план по содержанию 14. Базовое расписание 15. Базовый план по стоимости 16. Базовый план исполнения 17. Описание жизненного цикла проекта 18. Подход к разработке 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Параметры операций 2. Список операций 3. Журнал допущений 4. Основа для оценок 5. Журнал изменений 6. Оценки стоимости 7. Прогнозы стоимости 8. Оценки длительности 9. Журнал проблем 10. Реестр извлеченных уроков 11. Список контрольных событий 12. Назначение материальных ресурсов 13. Календари проекта 14. Коммуникации проекта 15. Расписание проекта 16. Диаграмма сети расписания проекта 17. Описание содержания проекта 	<ol style="list-style-type: none"> 18. Распределение обязанностей членов команды проекта 19. Результаты измерений в контроле качества 20. Метрики качества 21. Отчет о качестве 22. Документация по требованиям 23. Матрица отслеживания требований 24. Иерархическая структура ресурсов 25. Календари ресурсов 26. Требования к ресурсам 27. Реестр рисков 28. Отчет по рискам 29. Данные расписания 30. Прогнозы в отношении расписания 31. Реестр заинтересованных сторон 32. Устав команды 33. Документы тестирования и оценки

РУКОВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ ПРОЕКТА

Руководство и управление работами проекта — процесс руководства и исполнения работ, определенных в плане управления проектом, и применения одобренных изменений для достижения целей проекта. Ключевая выгода данного процесса состоит в обеспечении общего управления работами и поставляемыми результатами проекта и, таким образом, увеличении вероятности успеха проекта. Этот процесс осуществляется на протяжении всего проекта.



Руководство и управление работами проекта состоят в исполнении предусмотренных планом операций проекта с целью завершения поставляемых результатов проекта и достижения поставленных целей. Производится распределение имеющихся в наличии ресурсов, осуществляется эффективное управление ими, и в планы проекта внедряются изменения, вытекающие из анализа данных и информации об исполнении работ. На процесс руководства и управления работами проекта напрямую влияет прикладная область проекта. Поставляемые результаты производятся в качестве выходов процессов, выполняемых для исполнения работ проекта, запланированных и внесенных в расписание в плане управления проектом.

Руководитель проекта вместе с командой управления проектом руководит исполнением запланированных операций проекта и управляет разнообразными техническими и организационными связями, которые существуют в рамках проекта. Руководство и управление работами проекта также требует оценки воздействия всех изменений проекта и реализации

одобренных изменений, включая корректирующее действия, предупреждающие действия и/или исправление дефектов.

В ходе исполнения проекта производится сбор данных об исполнении работ и их передача в соответствующий процесс контроля для анализа. Анализ данных об исполнении работ дает информацию о степени завершенности поставляемых результатов и другие сведения, имеющие отношение к исполнению проекта. Данные об исполнении работ также используются на входе в группу процессов мониторинга и контроля и могут служить источником данных для извлеченных уроков в целях совершенствования исполнения пакетов работ в будущем.

Поставляемый результат – это любой уникальный и поддающийся проверке продукт, результат или способность оказать услугу, которые необходимо получить для завершения процесса, фазы или проекта. Поставляемые результаты — это обычно конечные результаты проекта, которые могут включать элементы плана управления проектом.

После завершения первой версии поставляемого результата должен применяться контроль изменений. Контроль нескольких версий или вариантов поставляемого результата (например, документов, компьютерных программ и строительных блоков) обеспечивается с помощью инструментов и процедур управления конфигурацией.

Данные об исполнении работ — это необработанные наблюдения и измерения, выявленные во время операций, предпринимаемых для выполнения работ проекта. Данные обычно рассматриваются как самый низкий детальный уровень, из которого другие процессы формируют информацию. Данные собираются во время исполнения работ и передаются в процессы контроля каждой области знаний для дальнейшего анализа.

Примеры данных об исполнении работ включают завершенную работу, ключевые показатели исполнения (KPI), показатели технического исполнения, фактические даты старта и финиша операций расписания, оценку завершенных работ в условных единицах (story points), статус поставляемых

результатов, количество запросов на изменения по мере выполнения расписания, количество дефектов, фактические понесенные затраты, фактическую длительность и т. п.

На всем протяжении жизненного цикла руководитель проекта обычно сталкивается с проблемами, недоработками, несоответствиями или конфликтами, которые возникают неожиданно и требуют тех или иных действий, чтобы не допустить их влияния на исполнение проекта. **Журнал проблем** — это документ проекта, в котором регистрируются и отслеживаются все проблемы. Данные о проблемах могут включать: вид проблемы, кто и когда поставил вопрос о проблеме, описание, приоритет, кому поручено заниматься проблемой, намеченную дату разрешения проблемы, статус, окончательное решение.

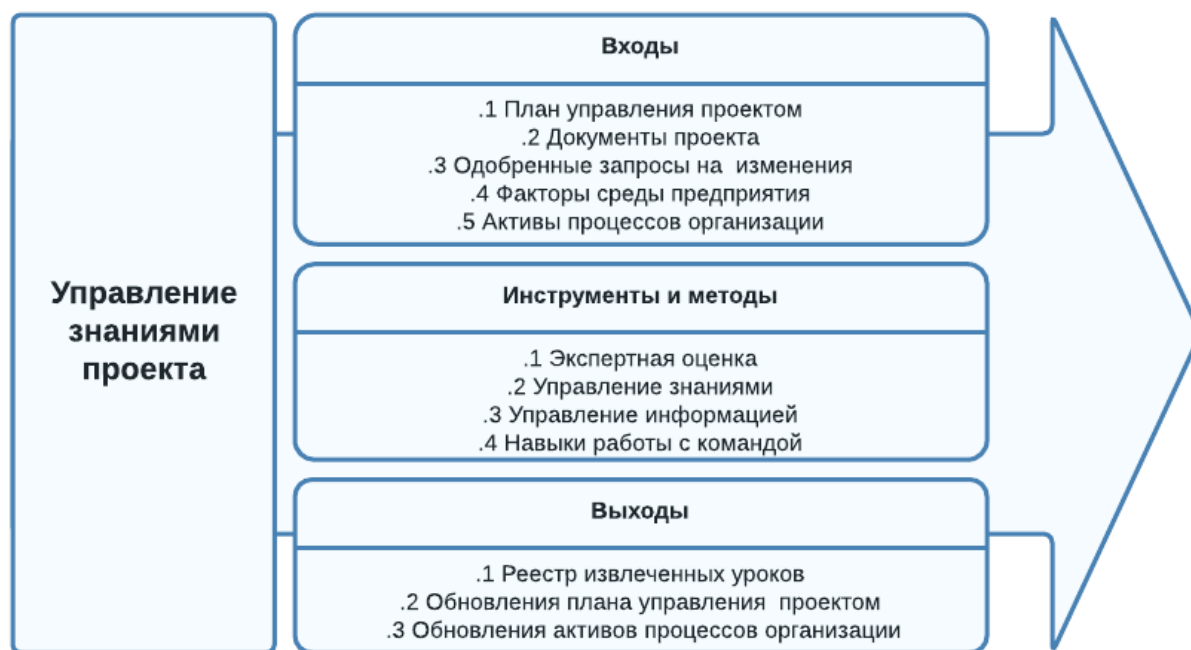
Журнал проблем помогает руководителю проекта эффективно отслеживать проблемы и управлять ими, обеспечивая их изучение и устранение. Журнал проблем впервые создается в качестве выхода данного процесса, хотя проблемы могут возникать в любое время в течение проекта. Новые данные вносятся в журнал проблем по результатам работ мониторинга и контроля на всем протяжении жизненного цикла проекта.

Запрос на изменение — это формальное предложение внести изменения в какой-либо документ, поставляемый результат или базовый план. Если при выполнении работ проекта возникают проблемы, то могут быть поданы запросы на изменения, которые могут менять политики или процедуры проекта, содержание продукта или проекта, стоимость или бюджет, расписание проекта или качество результатов проекта или продукта.

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ ПРОЕКТА

Управление знаниями проекта — это процесс использования существующих знаний и накопления новых знаний для достижения целей проекта и содействия организационному обучению. Ключевые выгоды данного процесса состоят в том, что ранее приобретенные знания организации

используются в целях получения или улучшения результатов проекта, а знания, полученные при реализации текущего проекта, остаются доступными для обеспечения операционной деятельности организации и будущих проектов или их фаз. Этот процесс осуществляется на протяжении всего проекта.



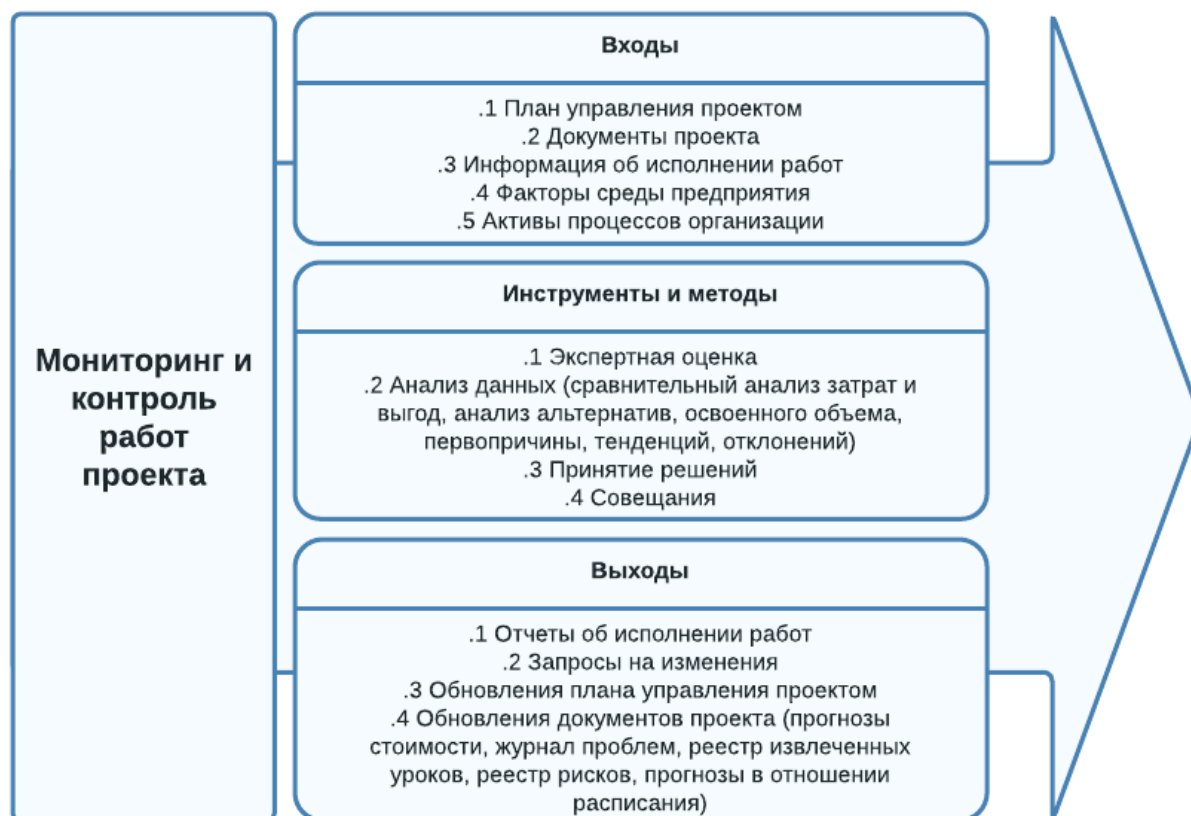
По общему правилу, знания разделяют на «явные» (т. е. знания, которые можно сразу кодировать с помощью слов, изображений и чисел) и «неявные» (т.е. знания, которые являются индивидуальными и представляют трудность для выражения, например убеждения, специальные знания, опыт и ноу-хау). Управление знаниями связано с управлением как неявными, так и явными знаниями с двумя целями: повторное использование знаний и формирование новых знаний. Ключевыми мероприятиями, которые служат достижению этих двух целей, являются обмен знаниями и интеграция знаний (знаний, полученных из разных областей деятельности, контекстуальных знаний и знаний в области управления проектом).

С точки зрения организации, управление знаниями состоит в создании условий, обеспечивающих использование навыков, опыта и компетенций команды проекта и других заинтересованных сторон до начала, в ходе и после осуществления проекта. Поскольку знания существуют в сознании людей, а

человека нельзя заставлять делиться своими знаниями (или усваивать знания других людей), наиболее важной составляющей управления знаниями является создание атмосферы доверия, в которой у людей была бы мотивация к обмену знаниями. Даже самые совершенные инструменты и методы управления знаниями не дадут результата, если люди не мотивированы к передаче своих знаний или усвоению того, что знают другие. На практике обмен знаниями осуществляется с помощью сочетания различных инструментов и методов (взаимодействий между людьми) управления знаниями, а также инструментов и методов управления информацией (когда люди кодируют часть своих явных знаний путем их документального оформления с целью создать возможность для обмена знаниями).

МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПРОЕКТА

Мониторинг и контроль работ проекта — это процесс отслеживания, проверки и ведения отчетности об общем прогрессе для достижения целей исполнения, определенных в плане управления проектом. Ключевая выгода данного процесса состоит в том, что он позволяет заинтересованным сторонам понимать текущее состояние проекта, распознавать действия, выполняемые для решения проблем исполнения, а также иметь представление о будущем статусе проекта с учетом прогнозов стоимости и прогнозов в отношении расписания. Этот процесс осуществляется на протяжении всего проекта.



Мониторинг — это аспект управления проектом, осуществляемый на протяжении всего проекта. Мониторинг включает в себя сбор, измерение и оценку измерений и тенденций для оказания воздействия на улучшение процесса. Постоянный мониторинг дает команде управления проектом возможность понимать общее состояние проекта и определять, на какие области следует обратить особое внимание. **Контроль** включает в себя определение корректирующих или предупреждающих действий, либо пересмотр планов и отслеживание выполнения планов с целью определить, насколько удалось решить проблему с помощью предпринятых действий.

Процесс мониторинга и контроля работ проекта решает следующие задачи:

- сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом;
- периодическая оценка исполнения, чтобы определить, требуются ли какие-либо корректирующие или предупреждающие действия, с последующей рекомендацией данных действий, при необходимости;

- проверка статуса отдельных рисков проекта;
- поддержание точной, своевременно обновляемой информационной базы относительно продукта (продуктов) проекта и сопутствующей документации на всем протяжении выполнения проекта;
- предоставление информации, помогающей в составлении отчетов о статусах, проведении измерений исполнения и прогнозировании;
- предоставление прогнозов, позволяющих обновлять информацию о текущей стоимости и текущем расписании;
- мониторинг реализации одобренных изменений по мере их появления;
- предоставление соответствующих отчетов об исполнении и статусе проекта руководству программы, если проект является частью общей программы;
- обеспечение согласованности проекта с бизнес-потребностями.

Мониторинг и контроль работ проекта: инструменты и методы

Методы анализа данных, которые можно использовать, включают в себя, среди прочего, следующие:

Анализ альтернатив применяется для выбора корректирующих действий или сочетания корректирующих и предупреждающих действий для использования на практике в случае отклонения.

Сравнительный анализ затрат и выгод. помогает определить наилучшее корректирующее действие с учетом стоимости в случае наличия отклонений в проекте.

Анализ освоенного объема. Освоенный объем позволяет увидеть единую перспективу исполнения содержания, расписания и стоимости.

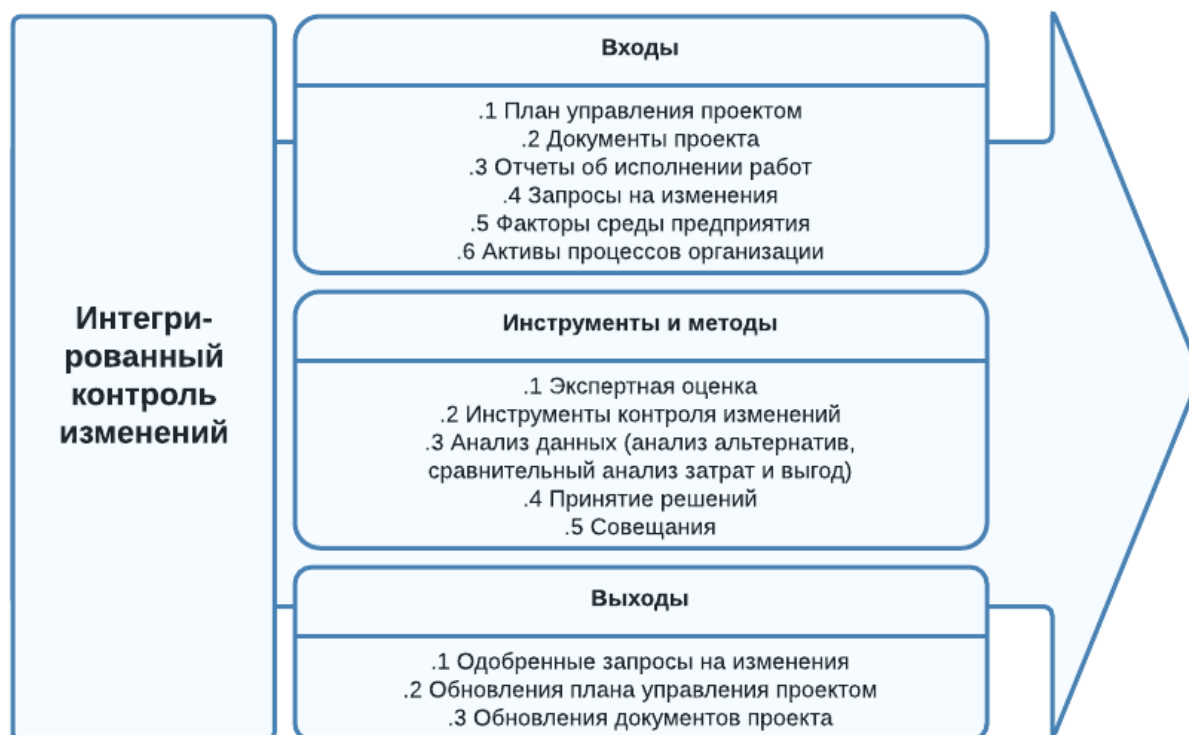
Анализ первопричины сосредоточен на выявлении основных причин возникновения проблемы. Он может использоваться для определения причин отклонения и областей, на которые руководителю проекта следует обратить особое внимание, чтобы достичь целей проекта.

Анализ тенденций используется для прогнозирования исполнения проекта на основе прошлых результатов. Он призван оценить перспективу проекта с точки зрения возможных задержек и заранее предупредить руководителя проекта, что в предстоящий период могут возникнуть проблемы с расписанием, если выявленные тенденции сохранятся.

Анализ отклонений рассматривает различия (или отклонения) между планом и фактическим исполнением. Данные отклонения могут включать в себя оценки длительности, стоимости, расхода ресурсов, ставок ресурсов, технического исполнения и другие метрики.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ

Интегрированный контроль изменений — это процесс анализа всех запросов на изменения, их одобрения и управления изменениями поставляемых результатов, документов проекта и плана управления проектом, а также предоставления информации о решениях. Этот процесс предназначен для рассмотрения всех запросов на изменения документов проекта, поставляемых результатов или плана управления проектом, а также принятия решений по запросам на изменения. Ключевая выгода данного процесса состоит в том, что он позволяет учитывать документированные изменения в проекте комплексным образом, одновременно реагируя на совокупный риск проекта, который часто возникает в связи с изменениями, внесенными без рассмотрения в общие цели или планы проекта. Этот процесс осуществляется на протяжении всего проекта.



Процесс интегрированного контроля изменений осуществляется с самого начала проекта и вплоть до его завершения, и за него единоличную ответственность несет руководитель проекта. Запросы на изменения могут влиять на содержание проекта и содержание продукта, а также на любые компоненты плана управления проектом и документы проекта. Изменения могут быть запрошены любой заинтересованной стороной, участвующей в осуществлении проекта, и могут происходить в любое время на протяжении всего жизненного цикла проекта. Применяемый уровень контроля изменений зависит от прикладной области, сложности конкретного проекта, требований договора, а также контекста и среды, в которых осуществляется проект.

Хотя изменения могут быть инициированы устно, они обязательно должны быть зарегистрированы в письменной форме и переданы в систему управления изменениями и/или управления конфигурацией.

По каждому документированному запросу на изменение ответственное лицо — обычно это или спонсор или руководитель проекта — должно принять решение либо о его одобрении, либо отсрочке, либо отклонении. Ответственное лицо будет указано в плане управления проектом или в рамках

процедур организации. При необходимости в процесс интегрированного контроля изменений включается совет по контролю изменений (change control board, CCB) — формально созданная группа, ответственная за изучение, оценку, одобрение, отсрочку или отклонение внесения изменений в проект, а также за фиксацию соответствующих решений и информирование о них.

Одобренные запросы на изменения могут потребовать создания новых или пересмотра старых оценок стоимости, последовательностей операций, дат расписания, потребностей в ресурсах и анализа альтернатив реагирования на риски. Эти изменения могут потребовать внесения поправок в план управления проектом или в другие документы проекта. Для определенных запросов на изменения после одобрения CCB может потребоваться одобрение заказчика или спонсора, если они не входят в состав CCB.

Для облегчения управления конфигурацией и изменениями могут использоваться ручные или автоматизированные инструменты. Контроль конфигурации сконцентрирован на спецификации и детализации поставляемых результатов и процессов, тогда как контроль изменений сосредоточен на выявлении, документировании и одобрении или отклонении изменений документов, поставляемых результатов или базовых планов проекта.

Выбор инструмента должен основываться на потребностях заинтересованных сторон проекта, включая вопросы и/или ограничения организации и среды. Инструменты должны обеспечивать следующие операции управления конфигурацией:

Определение элемента конфигурации. Определение и выбор элементов конфигурации для получения основы, исходя из которой определяется и проверяется конфигурация продукта, маркируются продукты и документы, осуществляется управление изменениями и обеспечивается учет.

Документальное оформление статуса элемента конфигурации и отчетность о нем. Документальное оформление информации и отчетность о каждом элементе конфигурации.

Проверка и аудит элемента конфигурации. Проверки и аудиты конфигурации позволяют убедиться, что структура элементов конфигурации проекта является верной, а соответствующие изменения зарегистрированы, оценены, одобрены, отслежены и надлежащим образом реализованы. Это гарантирует соблюдение функциональных требований, определенных в документации по конфигурации.

Инструменты должны также обеспечивать следующие мероприятия управления изменениями:

Идентификация изменений. Идентификация и выбор элемента изменений для процессов или документов проекта.

Документальное оформление изменений. Документальное оформление изменения в надлежащем запросе на изменение.

Решение об изменениях. Рассмотрение изменений; одобрение, отклонение, отсрочка или иное решение об изменениях в документах проекта, поставляемых результатах или базовых планах.

Отслеживание изменений. Проверка регистрации, оценки, одобрения и отслеживания изменений, а также доведение окончательных результатов до заинтересованных сторон.

ЗАКРЫТИЕ ПРОЕКТА ИЛИ ФАЗЫ

Закрытие проекта или фазы — это процесс завершения всех операций по проекту, фазе или договору. Ключевые выгоды данного процесса состоят в обеспечении архивирования информации о проекте или фазе, завершении запланированных работ и высвобождении организационных ресурсов команды для участия в новых начинаниях. Этот процесс выполняется единовременно или в predetermined моменты в проекте.



При закрытии проекта руководитель проекта рассматривает план управления проектом с целью убедиться, что все работы по проекту завершены и проект достиг своих целей. Операции, необходимые для административного закрытия проекта или его фазы, включают в себя, среди прочего, следующие:

Действия и мероприятия, необходимые для удовлетворения критериев завершения или выхода для фазы или проекта, такие как:

- проверка с целью убедиться, что все документы и поставляемые результаты являются актуальными и все проблемы урегулированы;
- подтверждение поставки и формальной приемки поставляемых результатов заказчиком;
- проверка того, что все затраты отнесены на проект;
- закрытие счетов проекта;
- переназначение персонала;
- решение вопроса об использовании избыточных материалов проекта;

- перераспределение производственных объектов, оборудования и других ресурсов проекта;

- тщательная подготовка итоговой отчетности проекта в соответствии с требованиями политики организации.

Мероприятия, связанные с завершением договорных соглашений, относящихся к проекту или фазам проекта, такие как:

- подтверждение формальной приемки работ продавца;
- окончательное урегулирование претензий;
- обновление документации так, чтобы она отражала итоговые результаты;

- архивирование информации для последующего использования;

Мероприятия, необходимые для:

- сбора документации проекта или фазы проекта;
- проведения аудиторской проверки с целью подтверждения успеха или неудачи проекта;

- управления обменом и передачей знаний;

- определения извлеченных уроков;

- архивирования информации проекта для последующего использования организацией;

Действия и мероприятия, необходимые для передачи продуктов, услуг или результатов проекта в следующую фазу или в производство и/или операционную деятельность.

Сбор предложений по совершенствованию или внесению изменений в политики и процедуры организации и их передача в соответствующее организационное подразделение.

Измерение удовлетворенности заинтересованных сторон.

Процесс закрытия проекта или фазы также устанавливает процедуры, исследующие и документирующие причины предпринятых действий, если проект прекращен до завершения. Для успешного выполнения этого процесса

руководитель проекта должен вовлекать в него все соответствующие заинтересованные стороны.

Итоговый отчет представляет обобщающие сведения об исполнении проекта. Он может содержать такую информацию, как:

- описание проекта или фазы на уровне обобщения;
- цели содержания, использованные критерии для оценки содержания и доказательства того, что критерии завершения проекта были соблюдены;
- цели по качеству, критерии, использованные для оценки качества проекта и продукта, фактические даты контрольных событий поставки и проверки и причины отклонений;
- цели по стоимости, включая предусмотренные границы диапазона стоимости, фактические показатели стоимости и причины любого отклонения;
- сводная проверочная информация о готовом продукте, услуге или результате;
- цели расписания, включая сведения о том, принесли ли полученные результаты те выгоды, ради которых был предпринят проект. Если выгоды не получены к моменту закрытия проекта, следует указать, в какой мере они были получены, и дать оценку перспектив реализации выгод в будущем.
- сводная информация о том, как конечный продукт, услуга или результат обеспечили бизнес-потребности, предусмотренные в бизнес-плане; Если бизнес-потребности к моменту закрытия проекта не удовлетворены, следует указать, в какой мере они были удовлетворены, и дать оценку сроков, когда бизнес-потребности будут удовлетворены в будущем.
- сводная информация о рисках и проблемах, с которыми пришлось столкнуться в ходе осуществления проекта, и какие меры были приняты для их устранения.