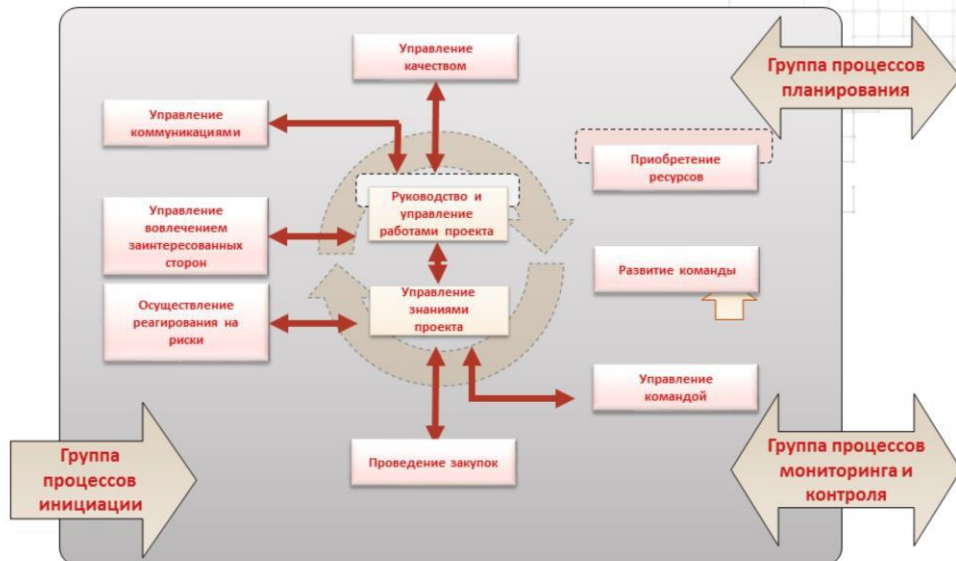


Управление проектами на основе стандарта
PMI PMBOK® Guide 6th Edition (2017).
Базовый курс

Исполнение проекта

Процессы исполнения и их взаимодействие с другими группами процессов





Руководство и управление работами проекта – это процесс исполнения описанных в плане управления проектом действий, направленных на достижение целей проекта.

Вот некоторые из этих действий:

- *Выполнение операций для достижения целей проекта.*
- *Создание результатов проекта.*
- *Подбор, обучение и управление членами команды проекта.*
- *Приобретение, управление и использование ресурсов, в том числе материалов, инструментов, оборудования и сооружений.*
- *Внедрение запланированных методов и стандартов.*
- *Управление рисками и реализация мер реагирования на риски.*
- *Управление продавцами и поставщиками.*
- *Адаптация одобренных изменений к содержанию, планам и окружению проекта.*
- *Создание и управление каналами коммуникаций, как внешних, так и внутривнутрипроектных.*
- *Сбор данных проекта и отчеты по расходам, выполнению расписания, техническому и качественному прогрессу, а также предоставление информации о текущем состоянии для прогнозирования.*
- *Сбор и документирование накопленных знаний и осуществление операций по отработке одобренных улучшений процессов.*

Информационная система управления проектами (ИСУП), будучи одним из инструментов процесса, **предоставляет доступ к автоматизированным средствам управления**, таким как:

- программное обеспечение для управления расписанием,
- система управления конфигурацией,
- система сбора и распределения информации
- веб-интерфейсы прочих автоматизированных систем, работающих в режиме онлайн, используемых во время работ по руководству и управлению исполнением проекта.

Совещания - используются для обсуждения и согласования основных аспектов при осуществлении руководства и управления исполнением проекта. Примеры обсуждаемых тем: наиболее критические риски, возможное изменение содержания, возможное изменение расписания, стоимости, перерасход средств, и т.д. Участниками этих встреч могут быть руководитель проекта, члены команды управления проектом и соответствующие заинтересованные стороны, имеющие отношение к обсуждаемым темам. Совещания должны быть подготовлены с четко определенной повесткой дня и целью и надлежащим образом документироваться (протоколы совещаний и принятых мер).

В основные обязанности менеджера проекта входит:

- интеграция и координация действий по выполнению требований проекта и созданию результатов проекта
- подбор, подготовка и управление членами команды проекта
- получение, управление и использование ресурсов
- постоянное сравнение и анализ отклонений текущего исполнения проекта по сравнению с базовым планом проекта
- выпуск запросов на изменение и их внедрение
- прогнозы стоимости, сроков и качества проекта



Задача руководителя проекта и проектной команды – выполнить работу, представленную в Описании содержания проекта.

В ходе исполнения проекта могут формироваться запросы на изменения. Изменения могут включать:

- Корректирующие действия
- Предупреждающие действия
- Исправление ошибок
- Обновления

Могут измениться:

- результаты проекта
- содержание продукта и проекта
- план управления проектом
- проектная документация



Руководство и управление работами проекта – это процесс исполнения описанных в плане управления проектом действий, направленных на достижение целей проекта.

Вот некоторые из этих действий:

- *Выполнение операций для достижения целей проекта.*
- *Создание результатов проекта.*
- *Подбор, обучение и управление членами команды проекта.*
- *Приобретение, управление и использование ресурсов, в том числе материалов, инструментов, оборудования и сооружений.*
- *Внедрение запланированных методов и стандартов.*
- *Управление рисками и реализация мер реагирования на риски.*
- *Управление продавцами и поставщиками.*
- *Адаптация одобренных изменений к содержанию, планам и окружению проекта.*
- *Создание и управление каналами коммуникаций, как внешних, так и внутривнутрипроектных.*
- *Сбор данных проекта и отчеты по расходам, выполнению расписания, техническому и качественному прогрессу, а также предоставление информации о текущем состоянии для прогнозирования.*
- *Сбор и документирование накопленных знаний и осуществление операций по отработке одобренных улучшений процессов.*

Информационная система управления проектами (ИСУП), будучи одним из инструментов процесса, **предоставляет доступ к автоматизированным средствам управления**, таким как:

- программное обеспечение для управления расписанием,
- система управления конфигурацией,
- система сбора и распределения информации
- веб-интерфейсы прочих автоматизированных систем, работающих в режиме онлайн, используемых во время работ по руководству и управлению исполнением проекта.

Совещания - используются для обсуждения и согласования основных аспектов при осуществлении руководства и управления исполнением проекта. Примеры обсуждаемых тем: наиболее критические риски, возможное изменение содержания, возможное изменение расписания, стоимости, перерасход средств, и т.д. Участниками этих встреч могут быть руководитель проекта, члены команды управления проектом и соответствующие заинтересованные стороны, имеющие отношение к обсуждаемым темам. Совещания должны быть подготовлены с четко определенной повесткой дня и целью и надлежащим образом документироваться (протоколы совещаний и принятых мер).

Управление знаниями состоит:

~~Только лишь в их документальном оформлении с целью дальнейшего обмена~~

Это заблуждение

~~Только лишь в приобретении извлеченных уроков по окончании проекта с целью их последующего использования в будущих проектах~~

И это тоже заблуждение

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



Управление вовлеченностью заинтересованных сторон проекта – процесс общения и работы с заинтересованными сторонами для удовлетворения их потребностей/ожиданий, обсуждения проблем, как они возникают, и поощрения участия соответствующих заинтересованных сторон в проектных решениях и деятельности. Основным результатом этого процесса является то, что он позволяет менеджеру проекта увеличить поддержку и свести к минимуму сопротивление со стороны заинтересованных сторон, значительно увеличивая шансы для достижения успеха проекта.

Навыки межличностных отношений – такие навыки, как построение доверительных отношений, разрешение конфликтов, активное слушание, преодоление сопротивления изменениям

Навыки общего менеджмента – действия по направлению и контролю группы людей с целью координации и гармонизации группы в направлении достижения цели за пределами сферы персональных усилий. В навыки общего менеджмента входят такие элементы, как проведение переговоров, грамотное составление письменных документов, публичные выступления и пр.

Управление вовлечением заинтересованных сторон проекта

Действия по управлению вовлеченностью заинтересованных сторон проекта:

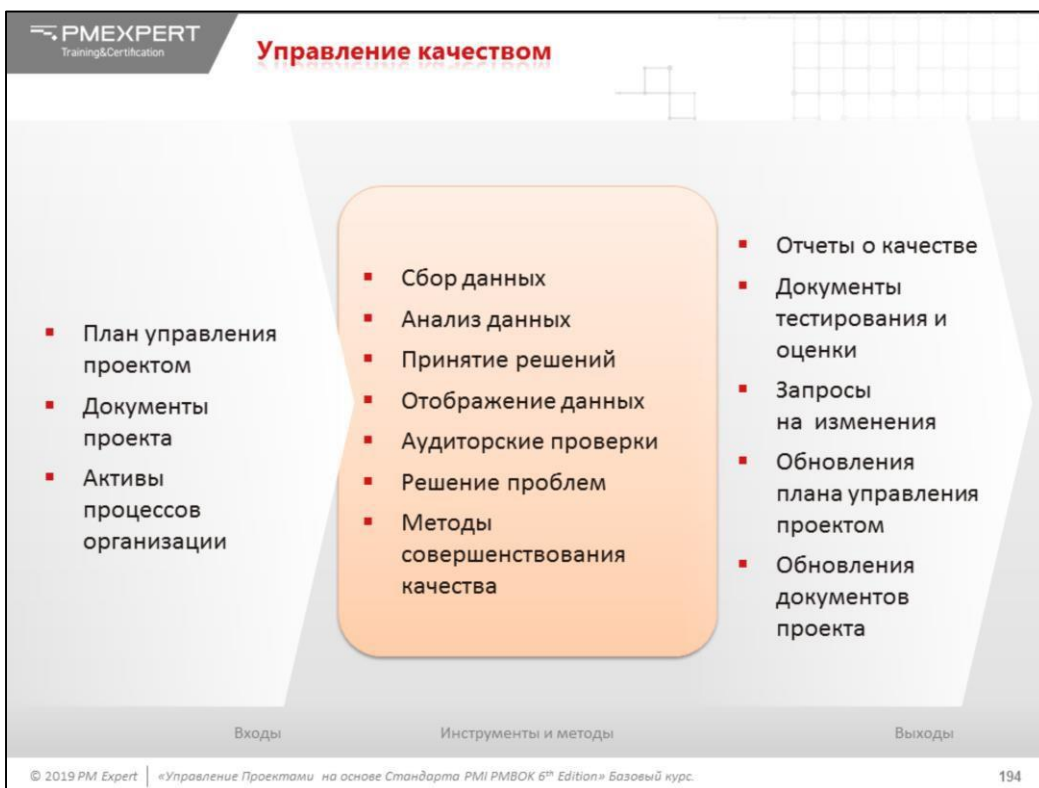
- **Вовлечение заинтересованных сторон** на соответствующих этапах проекта для получения или подтверждения их заинтересованности в успехе проекта
- **Управление ожиданиями** заинтересованных сторон путем переговоров и коммуникаций, обеспечивая достижение целей проекта
- **Уделение внимания потенциальным вопросам, требующим решения**, до их превращения в реальные проблемы и прогнозирование будущих проблем, которые могут быть подняты заинтересованными сторонами.
- **Уточнение и решение идентифицированных проблем**

Управление вовлеченностью заинтересованных сторон помогает увеличить вероятность успеха проекта путем обеспечения того, чтобы заинтересованные стороны четко понимали цели проекта, цели, преимущества и риски. Это позволяет им быть активными сторонниками данного проекта и помогать руководить деятельностью и проектными решениями. Путем прогнозирования реакции людей на проект, могут быть приняты превентивные меры для получения поддержки или сведения к минимуму негативных последствий. Способность заинтересованных сторон влиять на проект высока на начальных этапах и снижается в процессе исполнения проекта. Руководитель проекта отвечает за участие и управление различными заинтересованными сторонами в рамках проекта и может потребовать при необходимости помощи от спонсора проекта. Активное управление взаимодействием с заинтересованными сторонами снижает риск данного проекта, как не соответствующего поставленным целям и задачам.

Журнал регистрации потенциальных проблем

№	Потенц. проблема	Дата регистрации	Заявитель	Ответственный	Плановая дата решения	Состояние	Дата решения	Решение
1								

Журнал регистрации потенциальных проблем может быть использован для документирования и мониторинга решений спорных вопросов и проблем.



Обеспечение качества – проведение систематических проверок процессов проекта на предмет соответствия установленным стандартам и процедурам проекта.

Обеспечение качества – это не проверка конечного продукта (конечным продуктом занимается контроль качества).

Инструменты управления и контроля качества – все инструменты управления качеством и осуществления контроля, контрольные диаграммы, бенчмаркинг, выборочные оценки и т. д., могут быть также применены к действиям по обеспечению качества.

Анализ процессов – анализ первопричин, приведших к возникновению проблем с целью разработки предупреждающих действий для решения этих проблем.

Цели аудита качества:

- Идентификация всех внедренных хороших и лучших практик
- Идентификация всех несоответствий, расхождений, недостатков
- Распространение хороших практик для подобных процессов всей организации и отрасли
- Проактивное предоставление помощи по улучшению внедрения процессов, направленных на повышение эффективности команды проекта
- Отражение вклада каждого аудита в извлеченных уроках для организации





Набор команды проекта – это процесс подтверждения доступности человеческих ресурсов и набора команды, необходимой для выполнения проекта,

Предварительные назначения – назначение определенных людей на определенные должности, предусмотренное Уставом проекта, с учетом их знаний и опыта или в результате конкурсного отбора.

Переговоры – обсуждение назначений персонала проекта с функциональными руководителями, другими командами управления проектом в рамках исполняющей организации, внешними организациями (продавцами, подрядчиками) для обеспечения проекта подходящими квалифицированными, дефицитными или узкими специалистами

Набор персонала – наём специалистов и консультантов из сторонних организаций при нехватке штатных специалистов, в том числе передача работ другим организациям на условиях субподряда

Виртуальные команды – географически распределенные группы людей, объединенные общей целью, причем каждый член группы выполняет работу при минимальном личном контакте или при полном его отсутствии. В виртуальные команды могут входить сотрудники идентичных компаний или отдельные специалисты, проживающие в различных отдаленных регионах, в том числе, работающие в разные смены, часы или дома.

Многофакторный анализ решения – критерии отбора часто используются при наборе команды проекта. При использовании комплексного анализа решения разрабатываются критерии, которые используются для оценки или рейтинга потенциальных членов команды. Критерии взвешиваются в соответствии с их относительной важностью в перечне потребностей в данной команде. Ниже приводятся некоторые примеры критериев отбора, которые могут быть использованы для набора членов команды:

- **Доступность.** Доступен ли член команды для работы над проектом в течение необходимого периода времени? Если да, то нет каких-либо проблем по доступности во время исполнения проекта.
- **Стоимость.** Находится ли стоимость добавления члена группы в пределах установленного бюджета?
- **Опыт работы.** Имеет ли член команды соответствующий опыт, который будет способствовать успеху проекта?
- **Способность.** Имеет ли участник команды профессиональные качества, необходимых в рамках данного проекта?
- **Знание.** Имеет ли член команды значимые знания для заказчика, аналогичные реализованным проектам?
- **Навыки.** Имеет ли член команды значимые навыки для использования проектного инструмента, или требуется освоение или учеба.

Календари ресурсов определяют периоды доступности каждого члена проектной команды.

Критерии отбора

- **профессиональные знания и навыки** в предметной области, необходимые для решения профессиональных задач
- **профессиональный опыт / стаж**, уровень участия в профессиональной деятельности, участие кандидата в проектах в определённой роли
- **мотивация кандидата**, готовность к работе в данном проекте, роли, должности
- **деловые компетенции**, уровни развития деловых и личностных качеств





Развитие команды проекта предусматривает повышение квалификации членов команды проекта и укрепление взаимодействия между ними для повышения эффективности исполнения проекта.

Навыки межличностного общения – такие навыки, как умение сопереживать, оказывать влияние, творческий подход к работе и способность облегчать работу группы. Команда управления проектом может многократно снизить количество возникающих проблем и повысить взаимодействие сотрудников, если будет понимать настроения членов команды проекта, предвидеть их действия, внимательно выслушивать и признавать их мнения и решать их проблемы

Обучение – все действия, направленные на повышение квалификации членов команды проекта. Обучение может носить как официальный, так и неофициальный характер. Запланированное обучение производится согласно плану управления обеспечением проекта персоналом. Внеплановое обучение производится по результатам наблюдения, обсуждений и оценок эффективности проекта, проводимых в рамках процесса управления командой проекта.

Тимбилдинг – действия по укреплению команды с целью оказания помощи отдельным членам команды в совместной и эффективной работе.

Принципы – ясные и четкие правила поведения, приемлемые для членов команды проекта. Все члены команды проекта принимают на себя обязанности по соблюдению установленных правил.

Сорасположение – размещение всех или большинства активных членов команды проекта в одном месте (офисе) на определенное время или на время всего проекта, чтобы укрепить их способность работать как единая команда.

Признание заслуг и вознаграждение – стимулирование и поощрение желаемого поведения членов команды. Первоначальный план поощрения создается в рамках планирования человеческих ресурсов. Решения о премировании принимаются официально или неофициально в процессе управления командой проекта на основании результатов оценок эффективности.

Инструменты оценки персонала – позволяют менеджеру проекта представить сильные и слабые стороны команды проекта. Эти инструменты помогают руководителям проектов оценить предпочтения членов команды, каким образом они обрабатывают и организуют информацию, как они принимают решения и как они предпочитают общаться с людьми. Эти инструменты могут обеспечить более глубокое понимание, доверие и общение между членами команды и большую продуктивность команды на протяжении всего проекта.

Процесс развития команды проекта включает 5 стадий:

- формирование
- возмущение
- стабилизация
- выполнение
- расформирование



Развитие команды проекта

Для того чтобы эффективно управлять персоналом проекта,
нужно знать основные мотивы поведения.

Иерархия потребностей А. Маслоу:

Потребности каждого высшего уровня могут быть удовлетворены,
только если удовлетворены все потребности низших уровней.



Теория Ф. Герцберга

Ухудшение базовых факторов ведет к разрушению мотивации, при этом их улучшение не ведет к увеличению мотивации.

Базовые факторы **необходимы, но недостаточны для мотивации.**

Базовые факторы	Мотивирующие факторы
Условия работы	Ответственность и полномочия
Зарплата	Самореализация
Личная жизнь	Профессиональный рост
Отношения на работе	Признание
Безопасность	
Статус	



Управление командой проекта включает в себя контроль за деятельностью членов команды проекта, обеспечение обратной связи, решение проблем и координацию изменений, направленных на повышение эффективности исполнения проекта.

Наблюдение и обсуждение – эффективный инструмент для того, чтобы быть в курсе процесса выполнения работ и настроений членов команды проекта. Команда управления проектом следит за межличностными проблемами, прогрессом в создании результатов и достижениями, которыми члены команды могут гордиться

Оценки эффективности исполнения проекта – оценка с целью прояснения ролей и ответственностей, налаживания обратной связи от членов команды, обнаружения неизвестных или нерешенных проблем, разработки планов персонального обучения и установления личных целей на будущие периоды времени.

Урегулирование конфликтов – использование командных принципов, групповых норм и практики жесткого и мягкого управления с целью уменьшения числа конфликтов, поиск альтернативных решений проблем и другие методы разрешения конфликтов.

Журнал регистрации потенциальных проблем – документирование возникших спорных вопросов, которые могут перерасти в проблему. В журнале назначается ответственное лицо за решение определенных проблем к назначенной дате. Решение проблемы направляется на устранение препятствий, которые могут мешать команде в достижении своих целей.

Конфликты и их роль

~~Конфликт разрушает работу
и вызывается личностными
различиями~~



Конфликт является неизбежным
следствием организационных
взаимодействий

~~Необходимо избегать конфликтов~~



Конфликты могут быть полезными

~~Конфликты разрешаются
физическим разделением сторон
или вмешательством высшего
менеджмента~~



Конфликт должен решаться
выяснением причин вместе
со всеми вовлеченными сторонами
и непосредственным менеджером

Способы разрешения конфликтов в проекте:

- **Уклонение**
Уклонение от сложившейся или потенциальной конфликтной ситуации
- **Сглаживание**
Акцентирование внимания на сферы согласия, а не на сферы разногласий
- **Компромисс**
Поиск решений, которые принесут определённое удовлетворение всем сторонам
- **Принуждение**
Продвижение одной точки зрения в ущерб другим; предполагает победу только одной стороны
- **Сотрудничество**
Объединение множества точек зрения и мнений с различных сторон
- **Решение проблемы**
Отношение к конфликту как к проблеме, которую нужно решить рассмотрением альтернатив

Основные причины конфликтов в проекте:

- Сроки проекта
- Приоритеты проекта
- Ресурсы
- Технические решения
- Административные процедуры
- Стоимость
- Личные мотивы



Навыки межличностного общения, необходимые менеджеру проекта:



- Лидерство
- Влияние
- Умение принимать эффективные решения

Основные виды власти в проекте

- **Формальная** – «Делай то, что я говорю, потому что я твой начальник»
- **Поощрительная** – «Ты очень хорошо сделал работу, и я решил выписать тебе премию»
- **Взыскательная** – «Если ты не сделаешь эту работу вовремя, то лишишься премии»
- **Экспертная** – «Николай Васильевич – мировое светило, мы очень уважаем его мнение и сделаем так, как он сказал»
- **Ссылочная** – «Запустить проект на неделю раньше срока не моя прихоть, а требование управляющего комитета»
- ...



Управление коммуникациями – это процесс сбора проектной информации для создания связи, распределения, хранения, поиска и окончательного размещения данных о проекте в соответствии с планом управления коммуникаций. Основным результатом этого процесса является обеспечение эффективных коммуникаций между участниками проекта.

Технология коммуникаций – выбор коммуникационной технологии является важным фактором в процессе управления коммуникациями. Поскольку технология может варьироваться от проекта к проекту, и также на протяжении жизненного цикла проекта, основное внимание обращается на то, чтобы выбор подходил для той информации, которая передается в настоящее время.

Модели коммуникаций – поскольку определенные компоненты в коммуникациях способствуют эффективности и действенности связи процесса, акцент делается на обеспечении того, чтобы выбор модели взаимодействия для данного проекта ему соответствовал и чтобы любые препятствия (шум) могли быть выявлены и управляемыми (устраняемыми).

Методы коммуникаций – поскольку может существовать множество потенциальных барьеров и проблем в ходе этого процесса, основное внимание должно быть направлено на обеспечение получения и понимания информации, которая создается и распространяется, а также на возможности обратной связи (дать ответ)

Информационные системы управления – управление и распространение информации проекта с использованием различных средств, в том числе:

- управление документами в печатном виде (письма, записи, отчеты, пресс-релизы);
- управление электронной связью (*e-mail*, факс, голосовая почта, телефон, видео и веб-конференции, веб-сайты и веб-публикации);
- электронные инструменты управления проектом, такие как *Web*-интерфейсы для планирования и программное обеспечение для управления проектом, конференции, программное обеспечение поддержки виртуального офиса, порталы и средства управления совместной работой.

Отчетность об исполнении – сбор и распространение информации о результатах деятельности, включая отчеты о состоянии, измерения прогресса и прогнозы. Отчетность об исполнении предусматривает периодический сбор и анализ исходных и фактических данных для понимания и информирования о ходе выполнения и эффективности проекта, а также для прогнозирования результатов проекта.

Методы коммуникаций:

■ Интерактивные коммуникации

- ❑ Индивидуальные и групповые встречи и совещания
- ❑ Видео- и аудиоконференции
- ❑ Компьютерные чаты

■ Методы доставки информации

- ❑ Почтовые службы
- ❑ Электронная почта
- ❑ Отчеты
- ❑ Факсы

■ Методы получения информации

- ❑ Инtranet-сайты
- ❑ Электронное обучение
- ❑ Базы знаний



Интерактивные коммуникации (совещания, телефонные переговоры, видеоконференции); Методы доставки информации (отправка почтовых или электронных сообщений, отчетов, факсов); Методы получения информации (интранет-сайты, электронное обучение, базы знаний).

Отчетность по исполнению проекта может включать в себя:

- 1. Отчет о статусе проекта.** Содержит информацию о том, где мы сейчас находимся относительно базовых планов (по стоимости, содержанию, расписанию, качеству)
- 2. Отчет о прогрессе.** Содержит информацию о том, что было сделано за прошедший период
- 3. Отчет о тренде.** Содержит оценку того, улучшается или ухудшается ситуация
- 4. Прогноз.** Прогнозирует будущее состояние проекта
- 5. Отчет об освоенном объеме. *CPI, SPI, CV, SV***
- 6. Другие отчёты по запросу руководства.**

Чаще всего отчёты представляются в виде:

- Диаграммы (гистограммы)
- S - кривые
- Таблицы



ОТЧЕТ О ХОДЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

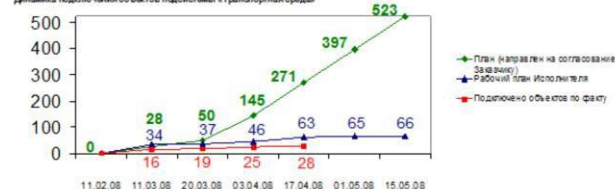
Кому: Михайлову А.Н., Лисову В.И.
Название проекта: «Построение Корпоративной мультисервисной сети Департамента образования г.Москвы»
Отчетный период: с 04.04.2008 по 17.04.2008 Дата составления: 21.04.2008

Внедрение подсистемы «Транспортная среда»

Этап	В целом по проекту	тип				Внедрение подсистемы «Транспортная среда»			
		пути получены (шт.)	%	Рабочий проект ПО запланирован (шт.)	%	Рабочий проект ОТ запланирован (шт.)	%	Доп. согласование на проектирование СМР подписано (шт.)	%
1	план	150		150		150		125 215	
	факт	96	63%	108	71%	137	90%	21	14%
	план	96	63%	94	62%	126	90%	21	14%
2	план	357		357		357		318 584	
	факт	13	4%	11	3%	110	31%	0	0%
	план	13	4%	11	3%	110	31%	0	0%

* - данные по длине трассы участка (данные предоставлены по 53 участкам из 153 (этап 1) и по 4 участкам из 357 (этап 2). По остальным участкам из расчета 1 участок = 500 м)
** - оперативный план составлен на основе данных Исполнителя

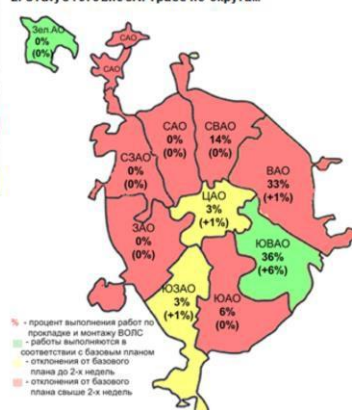
Динамика подключения объектов подсистемы «Транспортная среда»



1. Статус выполнения работ по проекту*

	Сроки	Результаты	Риски
Текущий статус	Х	Ж	Х
Прогноз	Х	Ж	Ж

2. Статус готовности трасс по округам



Извлечённые уроки



Извлечённые уроки касаются всех областей проекта

Полезно отразить:

- Что было сделано правильно
- Что было сделано неправильно
- Что можно было бы сделать по-другому, если бы можно было вернуться в прошлое

Извлеченные уроки не должны быть поводом для наказания

Осуществление реагирования на риски

- План управления проектом
- Документы проекта
- Активы процессов организации

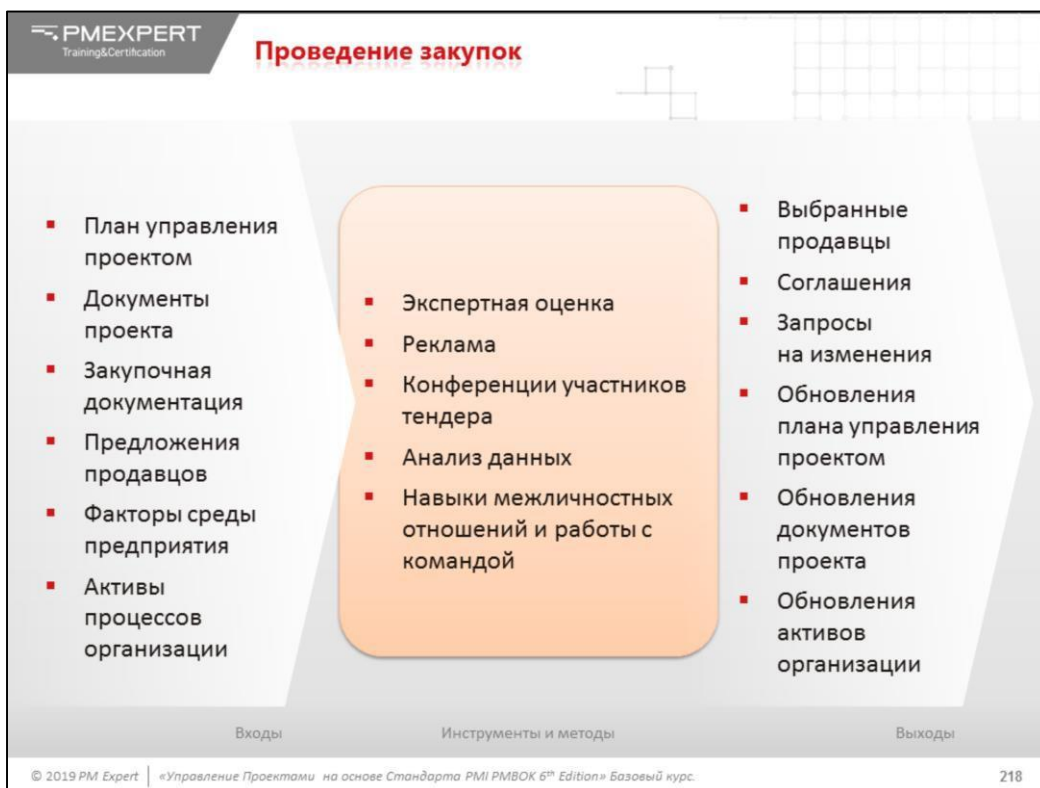
Входы

- Экспертная оценка
- Навыки межличностных отношений и работы с командой
- Информационная система управления проектами

Инструменты и методы

- Запросы на изменения
- Обновления документов проекта

Выходы



В процессе **осуществления закупок** происходит получение предложений от продавцов, выбор продавца и заключение контракта.

Конференции контрагентов – встречи со всеми перспективными продавцами и покупателями до рассмотрения предложений или заявок. Они используются для гарантии того, что все перспективные продавцы имеют ясное и целостное понимание закупки (как технических, так и контрактных требований), и что кому-либо из продавцов не будут оказаны какие-либо предпочтения.

Методы оценки предложений – методы выбора источника на основе предложений продавцов (по предварительно определенным весовым критериям, учет политики поставок покупателя)

Независимые оценки – оценки стоимости, подготовленные профессиональным оценщиком, для сопоставления их, как с эталоном, с предложенными поставщиками оценками стоимости

Рекламные объявления – распространение списков потенциальных продавцов размещением объявлений в общих периодических публикациях, таких как газеты или специальные бюллетени

Аналитические методы – закупки включают определение потребности в том, каким образом поставщики могут принести пользу через свои предложения. Чтобы удовлетворить эту потребность, аналитические методы могут помочь организациям определить готовность данного поставщика обеспечить желаемый конечный результат поставки, определить ожидаемую стоимость и избежать перерасхода в связи с изменениями. Путем изучения информации прошлых лет о производительности, команда может определить области высоких рисков, которые должны внимательно контролироваться для обеспечения успеха проекта.

Переговоры по закупкам – Переговоры проясняют структуру, требования и другие элементы закупок так, чтобы взаимное соглашение могло быть достигнуто до подписания контракта

Предложения – это подготовленные поставщиком документы, описывающие намерения и возможности поставщика поставить продукты или услуги, указанные в документации по закупкам

- Готовятся в соответствии с требованиями, изложенными в документации по поставкам
- Представляют собой официальную, имеющую юридическую силу оферту.

При выборе поставщиков используются:

- Система весов
- Экспертные оценки.
- Система рейтинговых оценок поставщиков
- Система отсева

При отборе предпочтение желательно отдавать поставщикам, располагающим сертифицированными руководителями проектов и внедрёнными КСУП.

Основные разделы контракта:

- Содержание работ или результаты
- Расписание выполнения работ
- Вид и периодичность отчётности по исполнению
- Обязанности и ответственность сторон
- Цены и порядок оплаты
- Критерии приёмки
- Гарантийные обязательства и поддержка продукта
- Штрафные санкции
- Механизм прекращения действия контракта и разрешения споров

Контракт – это взаимно согласованный документ, обязывающий поставщика поставить определённую продукцию, а заказчика оплатить эти поставки. Контракт – это официальный документ, споры по которому могут разрешаться в судебном порядке.

ИТОГИ

- ❑ **Этап, на котором задействована основная часть ресурсов**
- ❑ **Основные разрабатываемые документы:**
 - запросы на изменения;
 - календари ресурсов;
 - контракт.
- ❑ **Мотивация персонала** – один из определяющих факторов достижения целей проекта.
 - Иерархия Маслоу – 5 уровней потребностей;
 - Теория Герцберга - мотивирующие и гигиенические факторы.
- ❑ **Деятельность команды проекта необходимо контролировать и направлять.**
 - Наблюдение и обсуждение;
 - Улаживание конфликтов и решение проблемы;
 - Оценка работы команды.
- ❑ **Конфликт в проекте** – не всегда плохо, часто он связан с несовпадением точек зрения.
 - лучшее разрешение конфликта – решение проблемы
- ❑ **Обеспечение качества – это не контроль качества!**