

Конспект курса «Основы проектного менеджмента»

ВВЕДЕНИЕ

Одной из трудностей проектирования можно считать то, что подход к этому делу отличается от привычного течения жизни. Для нас привычно начинать с мелочей, и потом постепенно складывать картину, постепенно двигаться к достижению цели.

В бизнесе это отражается в процессной деятельности. *Бизнес-процесс* обеспечивает успешное выполнение однородных задач в течение длительного времени – это регулярно повторяющаяся последовательность операций, потребляющая ресурсы и создающая некий стандартный результат. У процесса нет четкой цели, он ориентирован на поиск оптимального пути выживания в созданной среде. Процесс – гарант качества, стабильности и партнерства, в рамках процесса развиваются технологии, работают долгосрочные цели. Результат процесса всегда один и тот же, с заданным качеством и ресурсоемкостью.

Процессы сопровождают нас по жизни. В школе мы изучали сложение и вычитание, а потом переходили к уравнениям с тремя переменными. Так же мы познавали основы наук в вузах: начинали с простого, и постепенно шли к сложным концепциям. Так мы, как правило, решаем повседневные задачи: начинаем с начала и идем вперед.

В проектировании все наоборот.

Сначала нам необходимо увидеть конечный результат, общую картину, и только потом переходить к деталям, составляющим, и из них опять «собирать» целое.

Это похоже на то, как если бы перед нами стоял совершенно новый автомобиль, и была бы цель сделать точно такой же. Если допустить, что теорию мы знаем, то лучший практический путь к цели - разобрать автомобиль-пример по деталям, а потом собрать из похожих деталей такой же или лучше.

В менеджменте *Проект* – это ограниченная временными рамками деятельность, цель которой состоит в создании уникального продукта или услуги.

Проект – это уникальный набор мероприятий, ограниченный по времени, имеющий целью создание конечного уникального результата в определенные, заранее обозначенные сроки, определенными ограниченными средствами.

Таким образом, *три существенных отличия между бизнес-процессом и проектом:*

- уникальность/повторяемость выполнения последовательности действий,
- уникальность/повторяемость результата,
- ограниченность/неограниченность ресурсов

Бухгалтерский баланс компания формирует регулярно раз в квартал (это бизнес-процесс), а внедрение новой корпоративной системы происходит единообразно (это проект).

Все мы постоянно осуществляем проекты в своей жизни: подготовка к юбилею, ремонт в квартире, переезд, написание книги... Все эти виды деятельности имеют между собой целый ряд общих признаков, делающих их проектами: **Отличительные характеристики проекта - именно эти четыре характеристики отличают проекты от других видов деятельности:**

1. все проекты в определенной степени неповторимы и уникальны;
2. проект направлен на достижение конкретных целей (Проект - это процесс создания результата);
3. проект предполагает координированное выполнение взаимосвязанных действий (наличие руководителя проекта и рабочей группы);
4. проект имеет ограниченную протяженность во времени (Жизненный цикл) с определенным началом и концом, с этапностью осуществления;

Кроме того:

- ресурсы проекта (человеческие и материальные) всегда ограничены;

- проект несет в себе значительную степень риска и неопределенности;
- проект характеризуется динамичностью, изменчивостью.

Управление проектом - это деятельность по планированию, организации и контролю всех аспектов проекта, а также мотивации всех участников проекта, для достижения его целей в рамках согласованных параметров качества, бюджета, сроков и прочих ограничений.

Основная задача руководителя проекта - обеспечение выполнения проекта в рамках его границ.

Управление проектом строится таким образом, чтобы обеспечить эффективность рабочей группы на всех этапах жизненного цикла проекта.

Руководитель проекта выполняет следующие функции:

1. обеспечивает инициацию, планирование, исполнение, мониторинг и закрытие проекта на протяжении его жизненного цикла;
2. управляет рабочей группой проекта;
3. взаимодействует с основными участниками проекта с целью положительного влияния на ход его выполнения.
4. обеспечивает достижение целей проекта.

1) По обеспечению реализации проекта:

- планирование и руководство выполнением работ на этапе инициации; разработка и согласование концепции проекта;
- создание плана управления проектом на этапе планирования и перепланировку на этапе выполнения;
- управление выполнением проектных работ на этапе выполнения проекта;
- проведение мониторинга состояния проекта;
- работа по управлению рисками проекта на всех этапах жизненного цикла.

2) По управлению группой проекта:

- организация работы рабочей группы на этапе инициации проекта;
- формирование группы проекта на этапах планирования, выполнения и закрытия проекта;
- установление правил взаимодействия внутригруппы проекта таких, которые обеспечивают наиболее эффективную работу группы.

3) По взаимодействию с основными участниками проекта:

- налаживание эффективной коммуникации со всеми заинтересованными сторонами проекта - планирование и организация обмена информацией;
- разработка стратегии взаимодействия с заинтересованными сторонами, такой, чтобы получить поддержку участников проекта;
- управление ожиданиями заказчика, спонсора, других заинтересованных сторон.

9 типичных ошибок начинающего проект-менеджера.

Не имея опыта руководства проектами, начинающие проект-менеджеры склонны допускать одни и те же стандартные ошибки, как то:

- Неудачно подобрать людей в проект
- Недостаточно прояснять цели проекта для участников рабочей группы;
- Не работать над мотивацией группы, увлекаясь содержанием проекта
- Злоупотреблять властью

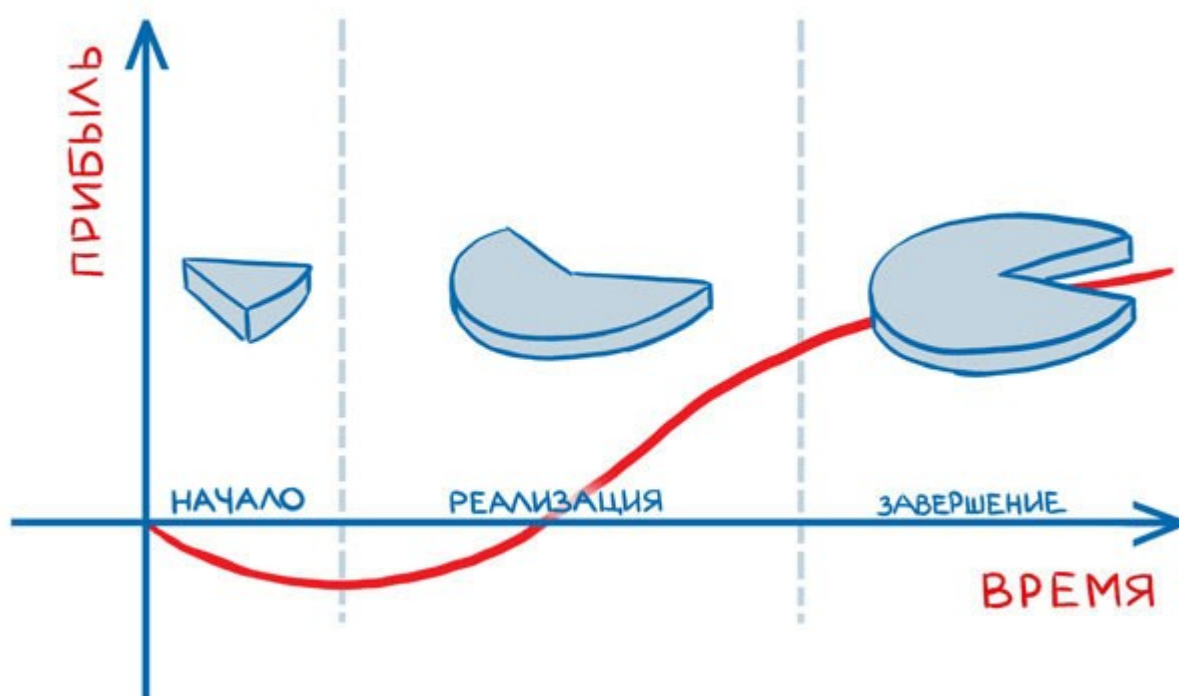
- Недостаточно или несвоевременно контролировать
- Не наладить коммуникаций внутри группы
- Недооценивать потребности в ресурсах
- Игнорировать мелочи и/или возникающие проблемы
- Не просить помощи.

Наш курс познакомит Вас с технологиями, знание и выполнение которых поможет Вам избежать распространенных ошибок и успешно реализовать функции руководителя проекта.

Жизненный цикл проекта.

Любой проект проходит через определенные фазы в своем развитии. Стадии жизненного цикла проекта могут различаться в зависимости от сферы деятельности и принятой системы организации работ. Руководители проектов разбивают цикл жизни проекта на этапы различными способами. Однако наиболее традиционным является разбиение проекта на четыре крупных этапа: формулирование проекта, планирование, осуществление и завершение.

Именно из этих четырех этапов состоит практически любой проект. Текущая стадия проекта определяет задачи и виды деятельности сотрудника, используемые методики и инструменты.



Итак, перед нами задача. С чего начать ее проектирование и планирование?

Если продолжить аналогию со сборкой автомобиля, то это могли бы быть конкретные вопросы: сначала поставить - колеса или двигатель? Что дольше делать: собирать салон или устанавливать двери? Если поставить сначала двери, удобно ли будет дальше собирать кузов?.. Рассмотрим этапы проекта более подробно.

ЭТАП 1. Разработка Концепции проекта

Проекты инициируются в силу возникновения потребностей, которые нужно удовлетворить. Однако в условиях дефицита ресурсов невозможно удовлетворить все потребности без исключения. Приходится делать выбор.

Одни проекты выбираются, другие отвергаются. Решения принимаются исходя из наличия ресурсов, и финансовых возможностей, сравнительной важности удовлетворения одних потребностей и игнорирования других, сравнительной эффективности проектов.

Решения по отбору проектов к реализации тем важнее, чем масштабнее предполагается проект, поскольку крупные проекты определяют направление деятельности на будущее (иногда на годы) и связывают имеющиеся финансовые и трудовые ресурсы.

Определяющим показателем здесь является альтернативная стоимость инвестиций. Иными словами, выбирая проект "А", а не проект "В", организация отказывается от тех выгод, которые мог бы принести проект "В".

Целью и главным результатом этой фазы является определение всех заинтересованных сторон и разработка концепции проекта.

Что необходимо сделать:

1.1. Определить заинтересованные стороны и участников проекта: кто является заказчиком проекта, исполнителем (руководитель проекта), спонсором, экспертом в проектной области, конечным пользователем; их роли, полномочия и функции в проекте.

1.2. Разработать Концепцию проекта: определить проблемы и цели, область охвата проекта.

1.3. Сформировать рабочую группу проекта:

1.1. Определение заинтересованных сторон и участников проекта

В проекте могут быть заинтересованы разные люди, находящиеся на различных административных уровнях компании. Они могут иметь разные цели, разное видение результата, и при этом будут так или иначе влиять на проект.

Поэтому важно в самом начале определить ключевые фигуры проекта – представителей всех заинтересованных сторон, и их роли в проекте:

Заказчик - получатель основного результата проекта.

Его роль - обеспечить организационную сторону и подтвердить правильность целей проекта. В его ведении находится бюджет проекта, предоставление ресурсов, разрешение проблем и отслеживание состояния проекта.

Чтобы не спутать заказчика проекта с его инициатором или с другим лицом, есть простой тест. Ответьте на вопрос: кто уполномочен принять решение о закрытии проекта (и при этом обладает достаточной информацией, чтобы сделать это своевременно)?

Это не всегда генеральный директор компании, вначале поищите среди тех, кто ближе к проекту.

Спонсор - лицо из числа сильных фигур организации, обладающее достаточными полномочиями, чтобы оказать проекту необходимую действенную поддержку.

- утверждает руководителю проекта стоимость проекта, а также что за эту стоимость стоит сделать;
- подкрепляет руководителя проекта своей властью: обеспечение срочного платежа в интересах проекта («отодвинув» другие платежи), вливание в проект свежих сил, поддержка высокого приоритета проекта в глазах руководителя компании и т.д.

Эксперт - человек, обладающий специальными знаниями и опытом по теме проекта, которых нет у руководителя проекта и его группы.

Ваша задача - привлечь его к сотрудничеству в проекте. Признание его компетентности и само обращение к нему как к специалисту может иметь для эксперта большее значение, чем гонорар за консультации.

В высокорисковых, инновационных проектах целесообразно привлечение нескольких экспертов; при этом необходимо корректно выстраивать с ними отношения: столкновение их взглядами не будет продуктивно.

Руководитель проекта - отвечает за успешное выполнение проекта, взаимодействие с заказчиком и ключевыми лицами. В его задачи входит управление сроками, стоимостью и качеством работ с целью удовлетворения ожиданий заказчика и достижения бизнес-целей.

Конечный пользователь - люди, на которых непосредственно влияют результаты проекта.

Если вы о них забыли - ждите проблем. Вы могли установить хороший контакт с заказчиком и обо всем договориться, но скоро обнаружите, что сотрудники заказчика «все уши ему прожужжали» о недостатках вашего продукта.

Конечного пользователя нужно выявить, познакомиться с ним и дать активную роль в проекте.

1.2. Разработка концепции проекта

На практике встречаются две различные ситуации рождения проекта.

1) Нет конкретного заказчика, существует проблема или потребность, ощущаемая определенным кругом лиц разного иерархического положения в организации; цель не сформулирована.

В этой ситуации **главной целью является формулирование проекта:**

- сбор исходных данных и анализ существующего состояния;
- выявление потребности в изменениях (проекте);
- формализация ролей Заказчик, Исполнитель, Эксперт.
- формулирование целей проекта;
- выбор ответственного за ведение проекта и его управление,
- определение возможных участников группы разработки.

2) Если перед Вами уже есть поставленная задача конкретным заказчиком, или им сформулирована идея проекта, то на этом этапе необходимо:

- определение основных параметров и характеристик проекта:
 - цели и стратегия их достижения, задачи, ожидаемые результаты;
 - основные требования, ограничительные условия, критерии;
 - уровень риска;
 - окружение проекта, потенциальные участники;
 - требуемые ресурсы (временные, человеческие, средства и др.);
- определение и сравнительная оценка альтернатив;
- представление предложений, их апробация и экспертиза;
- утверждение концепции и получение одобрения для следующей фазы;
- оценка внутреннего потенциала группы и существующей ситуации;
- предварительное определение сроков проекта (если не заданы заказчиком проекта);
- поиск необходимых ресурсов;
- воплощение идеи проекта в тексте; подготовка документации для дальнейшей работы.

Установочная встреча по проекту (долго запрягаем, да быстро едем).

Для чего нужно проводить установочные встречи перед началом работы? Казалось бы, тут есть противоречие: обсуждения замедляют старт. Но это в конечном итоге помогает быстрее реализовать проект: за 30 минут можно обсудить недельный объем работ целой группы. Такая экономия времени очень важна для современных проектов, где скорость реализации является критичным фактором.

Прежде, чем ринуться в бой, необходимо убедиться в следующем:

- все участники проекта хорошо понимают суть работ;

- проект способствует реализации бизнес-плана;
- роли четко определены: инвестор, владелец продукта, менеджер проекта.

Что нужно сделать? - Назначить дату установочной встречи и пригласить ключевых сотрудников, заинтересованных в проекте.

В ходе установочной встречи необходимо найти и задокументировать ответы на вопросы:

1. Что хотим получить?
2. Как будем это делать?
3. С помощью чего?
4. На основе чего?
5. Когда закончим делать?
6. Как будет организована работа?
7. Что хотим получить в итоге?
8. Кто за это ответит?

После того как все ответы получены, можно приступить к подбору исполнителей и перейти к самой работе.

Конечно, для того, чтобы организовать такую встречу, нужно время, но если она пройдет плодотворно, это даст ощутимый импульс всему проекту. В итоге заказчик и менеджер проекта получают ясное понимание того, чего именно нужно добиваться; ключевые лица осознают, какую роль они играют в проекте, и смогут дать необходимые указания для его реализации.

Со временем группа проекта может терять достигнутую на установочной встрече синхронность: меняются люди, у ключевых лиц меняются приоритеты или появляются новые идеи по проекту. Поэтому **для проектов длиннее 2-3 месяцев** полезно организовывать установочные встречи перед началом каждого этапа. Для крупных проектов - максимум по разу в каждом цикле, минимум – раз в 2-3 цикла. Это позволяет держать проект в постоянном тоне.

Таким образом, эффективное исследование проблемы и возможностей ее решения поможет Вам создать и прописать общую концепцию проекта. В ней закладывается неофициальный предварительный план - грубое представление о том, что потребуется выполнить в случае реализации проекта - на основании чего принимается решение о предоставлении ресурсов.

Концепция проекта является основой для более детального планирования реализации проекта, которым Вы займетесь на следующем этапе.

1.3. Формирование рабочей группы проекта

Основными задачами руководителя проекта в этом процессе являются разработка организационной структуры проекта и подбор персонала.

Рабочая группа проекта - это специалисты по предметной области, которые выполняют работы по проекту и несут ответственность за их качественное выполнение;

Это временное объединение разнопрофильных специалистов в рамках проекта: в большинстве случаев члены проектной группы одновременно с работой в проекте участвуют в текущей деятельности предприятия или в других проектах.

В группу входят: менеджер проекта, ядро (работающие от начала до конца проекта), временные специалисты (привлекаемые на отдельных этапах). В большинстве случаев члены группы проекта одновременно с работой в проекте участвуют в текущей деятельности предприятия или других проектах.

В ядре группы должно быть не более десяти человек! Если внутренних ресурсов недостаточно, на определенные роли можно привлекать консультантов (например, экспертов в области проектного управления). Важно удерживать размер группы в указанных рамках, чтобы она оставалась управляемой, иначе снизится эффективность процесса.

Алгоритм формирования рабочей группы.

1. Определение состава участников. Следует определить круг сотрудников, для которых решение данной проблемы наиболее актуально. Наилучшим вариантом будет привлечение работников, которые в процессе решения получают реальную, измеримую выгоду: облегчение условий труда, повышение безопасности или производительности, увеличение заработной платы и т. п. Все участники должны быть заинтересованы в успехе проекта, понимать его глобальную цель и эффективно работать в условиях цейтнота. В рабочую группу проекта обязательно должны входить представители всех заинтересованных в результате сторон.

Если прямые мотивационные факторы не представляется возможным найти, необходимо рассмотреть возможность создания искусственной мотивации для членов группы. Например, установить премию за решение поставленных задач, а размер премиальных выплат поставить в зависимость от получаемой экономической выгоды. Факторы искусственной мотивации лучше использовать как дополнение к естественным стимулам, которые служат более сильным побуждением к решению проблемы.

Принципы формирования рабочей группы проекта.

- Рабочая группа формируется как правило из сотрудников предприятия, занятых на ключевых операциях бизнес-процессов. Для более точного анализа процессов и переходов необходимо, чтобы рабочая группа была межфункциональная - то есть включала в себя представителей разных отделов и участков, которые взаимодействуют в цепочке создания ценности. Благодаря этому появляется возможность зафиксировать и решить максимальное количество проблем.
- В рабочую группу необходимо включать руководителей подразделений и непосредственных исполнителей операций и операторов на станках и линиях. Операторы и работники как правило знают все проблемы изнутри, а руководство обеспечивает рабочей группе необходимый административный ресурс для разбора и решения проблем.
- В рабочую группу рекомендуется включать сотрудников, наиболее заинтересованных в улучшениях на предприятии, опытных сотрудников, знающих межфункциональные проблемы и проблемы отдельных операций.
- На время проведения проекта необходимо предусмотреть перераспределение обязанностей участников рабочей группы по их основной деятельности в организации

Сложность временной системы управления (рабочая группа) заключается в том, что она функционирует совместно с постоянными системами управления (структурными подразделениями). Если власть начальника подразделения больше, чем власть руководителя проекта, то последний все задания участникам вынужден будет давать через линейных начальников. В этом случае реальных полномочий управлять рабочей группой у руководителя проекта недостаточно.

Руководителя проекта важно наделить необходимыми полномочиями. В инновационных проектах с высокой степенью неопределенности и риска у руководителя проекта должны быть все полномочия, вплоть до распределения премиального фонда.

Если Генеральный Директор на общем совещании не донес до сознания всей управляющей группы важность задачи, не расставил приоритеты, это поставит под угрозу получение планируемых результатов. Специалисты будут относиться к участию в проекте по остаточному принципу, и руководителю проекта придется приватно договариваться с начальниками подразделений, объяснять значимость работы, зажигать идеи.

Руководитель проекта включает в состав проектной группы основных членов, и они могут исполнять несколько ролей, пока группа полностью не укомплектована.

2. Определение необходимого уровня компетентности членов группы.

Квалификация - навыки и способности, необходимые для выполнения операций проекта. Отсутствие нужной квалификации у членов группы влияет на расписание проекта, качество выполнения работ, ставит под угрозу цели проекта. Для повышения квалификации планируют проведение обучения членов группы.

Кроме того, что они профессионалы в своей области, Это значит, что последние должны четко представлять себе суть проблемы и те негативные последствия, которые с ней связаны. Члены группы должны быть потенциально способны преодолеть трудности, связанные с решением проблемы, то есть обладать необходимыми знаниями и методологической базой.

Требуемый уровень компетентности зависит от роли, выполняемой конкретным членом группы. В группу могут входить как руководители различного уровня, так и простые работники. Естественно, компетентность тех и других может существенно различаться. Важно лишь, чтобы ее хватало для выполнения тех задач, которые будут возложены на работника в рамках рабочей группы. Члены рабочей группы должны четко понимать свою роль в проекте.

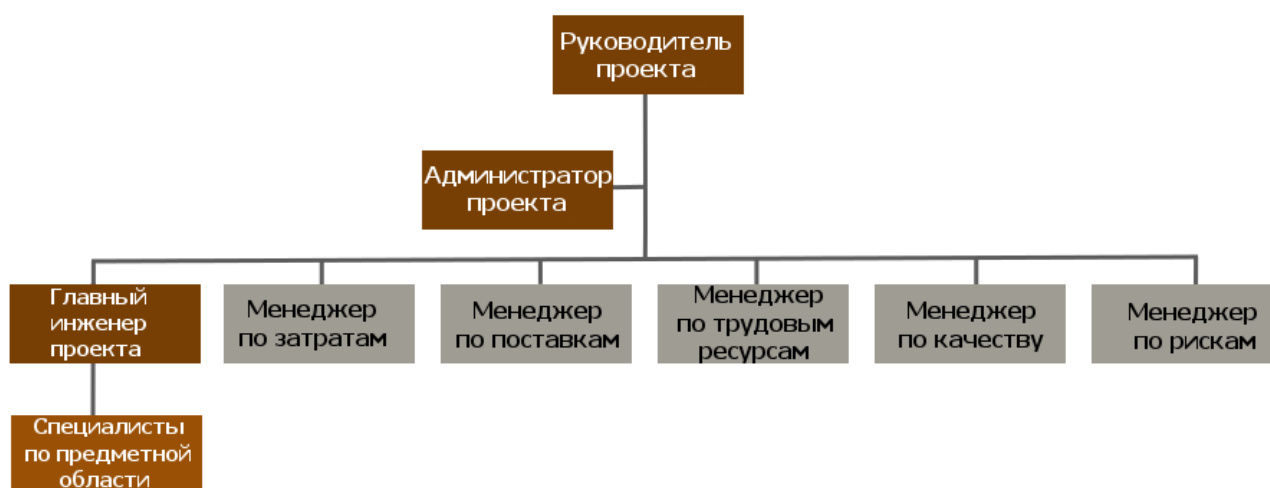
Однако обладать базовыми знаниями, относящимися к известным методам устранения проблемы, должны все члены группы. С этой целью крайне желательно провести общее обучение соответствующим методам всех членов группы.

3. Разработать ролевые инструкции и формы отчётности, распределить роли.

Роль в проекте (проектная роль) - определенный набор функций и полномочий в проекте, созданный с целью распределения обязанностей между членами проекта. Проектную роль можно рассматривать как временную должность в организации (компании).

Полномочия - право задействовать ресурсы проекта, принимать решения и утверждать одобрение действий или результатов. Примеры полномочий: выбор способа завершения операции, приемка качества и порядок реагирования на отклонения в проекте.

В крупных, масштабных проектах между участниками группы проекта распределяются следующие роли:



Руководитель проекта:

1. Подбирает Команду проекта;
2. Разрабатывает планы работы Команды проекта;
3. Собирает совещания команды проекта для решения оперативных вопросов;
4. Определяет процедуру сбора информации по проекту, документов, отчетов;
5. Разрабатывает и контролирует План управления проектом;
6. Осуществляет интеграцию всех областей управления проектом;

7. Формирует Обоснование проекта и Устав проекта;
 8. Отвечает за качество управления проектом;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция руководителя проекта

Администратор проекта

1. Организовывает обмен информации внутри проекта;
 2. Подготавливает совещания, ведет протоколы;
 3. Ведет информационную базу проекта;
 4. Собирает, отчетность по проекту и организует реагирование на поступающие вопросы от участников проекта;
 5. Отвечает за хранение документов по проекту, архивирование;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция администратора проекта

Главный инженер проекта

1. Разрабатывает требования к результатам проекта;
 2. Определяет предметную область проекта, разрабатывает производственную СДР;
 3. Управляет содержанием проекта в части производственных процессов;
 4. Разрабатывает техническое задание (ТЗ);
 5. Несет ответственность за качество основных производственных результатов проекта;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция главного инженера проекта.

Специалисты по предметной области

1. Выполняет работы по предметной области проекта;
2. Несет ответственность за качественное выполнение назначенных работ;

Менеджер по затратам

1. Составляет бюджет проекта;
 2. Рассчитывает эффективность капиталовложений на каждом из этапов предварительной проработки проекта;
 3. Контролирует движение денежных средств;
 4. Отвечает за неисполнение бюджета проекта;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция менеджера по затратам.

Менеджер по поставкам

1. Принимает участие в формировании потребности в МТР. Обеспечивает и контролирует процедуру обеспечения МТР с момента подачи заявки до момента получения;
 2. Обеспечивает и контролирует процедуру заключения договоров с контрагентами на оказание услуг;
 3. Анализирует предложения контрагентов, участвует в предквалификации и выборе контрагентов;
 4. Оформляет договоры с подрядчиками по поставкам;
 5. Администрирует и контролирует договоры и оплату по ним;
 6. Проводит закрытие договоров;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция менеджера по контрактам.

Менеджер по трудовым ресурсам

1. Планирует трудовые ресурсы на основе СДР;

2. Составляет матрицу ответственности;
 3. Организует подбор работников для работ по проекту;
 4. Организует обучение и повышение квалификации работников участвующих в проекте;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция менеджера по ресурсам.

Менеджер по качеству

1. Разрабатывает критерии качества;
 2. Составляет план по качеству;
 3. Организует мероприятия по обеспечению и контролю качества;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция менеджера по качеству.

Менеджер по рискам

1. Разрабатывает и контролирует выполнение Плана управления рисками;
 2. Составляет перечень рисков;
 3. Проводит всесторонний анализ рисков;
 4. Разрабатывает План реагирования на риски;
 5. Осуществляет мониторинг рисков;
 6. Несет ответственность за качество управления рисками;
- Документом, регламентирующим работу данной роли в проекте, является ролевая инструкция менеджера по рискам.

Возможны некоторые модификации состава группы управления проектом в зависимости от сложности и масштабности проекта, например, при необходимости можно включать в нее руководителей функциональных направлений (финансы, логистика и т. д.).

Один член группы может выступать одновременно в нескольких ролях. Допускается совмещение таких проектных ролей, как руководитель проекта и администратор проекта, функциональный архитектор и функциональный консультант, функциональный консультант и аналитик, менеджер разработки и разработчик, менеджер по качеству и тестировщик. Но не следует совмещать роли менеджера по качеству и разработчика, руководителя проекта и разработчика, тестировщика и разработчика.

Совмещение ролей эффективно в небольших проектах, это позволяет снизить накладные расходы проекта.

В процессе создания рабочей группы нужно помнить, что для членов группы деятельность в ее рамках является дополнительной нагрузкой, требующей дополнительных затрат времени и сил. Необходимо разработать и согласовать регламентирующий документ, описывающий область ответственности и обязанности каждого задействованного сотрудника как члена проектной группы — их ролевые инструкции, и затем ознакомить участников с содержанием индивидуальных ролевых инструкций

Распределение ролей.

По результатам множества опросов менеджеров проектов в России и за рубежом, до 80% успеха при реализации проектов обусловлены слаженной работой рабочей группы проекта, которая, в свою очередь, обеспечивается верным распределением ролей среди участников.

На укрупненном уровне роли, выполняемые участниками рабочей группы проекта, можно подразделить на 3 группы:

- роли, ориентированные на выполнение задач группы;
- роли, ориентированные на создание/ поддержание работывгруппы;
- индивидуальные роли (нефункциональные).

Для того, чтобы группа работала эффективно, одинаково важны роли первой и второй групп. *Недостаточно ориентироваться только на выполнение задач проекта, необходимо, чтобы участники группы работали и на поддержание группы как таковой.* Роли третьей группы являются деструктивными с точки зрения того взаимодействия.

Роли, ориентированные на выполнение задач группы

Определяет проблемы: определение общих задач группы.

Ищет информацию: запрашивает фактическую информацию о задачах группы или методиках их исполнения, просит разъяснений относительно предложений.

Предоставляет информацию: предлагает информацию для использования в решении задач, разъясняет предложения.

Ищет мнения: запрашивает мнения относительно обсуждаемого вопроса.

Высказывает мнения: делает утверждения по обсуждаемым вопросам.

Проверяет целесообразность: сопоставляет предлагаемые решения с реальным положением дел.

Роли, ориентированные на создание/ поддержание работы группы

Координирует: поясняет утверждения и показывает их связь с другими утверждениями, анализирует предлагаемые варианты.

Гармонизирует: улаживает споры и разногласия, акцентирует общность взглядов.

Ориентирует: помогает группе придерживаться плана, обнаруживает отклонения, предлагает процедуры для повышения эффективности работы группы.

Поддерживает-вдохновляет: высказывает одобрение предложений других участников, демонстрирует теплое и чуткое отношение к ним.

Сопровождает: последовательно продвигается по всем этапам вместе с группой, принимает чужие идеи, выражает согласие.

Индивидуальные роли (нефункциональные)

Блокирует: мешает работе группы, вызывая споры, оказывая неаргументированное сопротивление и несогласие. Позже возвращается к забытым вопросам.

Уклоняется от работы: дремлет, занимается посторонними делами, переговаривается с другими и т.д.

Отклоняется от темы: превращает обсуждения в личный разговор, раздражается длинной речью по краткому вопросу и т.п.

На втором этапе руководитель проекта распределит задачи и обязанности, устанавливает формы и периодичность отчетности и знакомит членов рабочей группы с системой оценки эффективности их работы.

ЭТАП 2. Планирование проекта

Разработка детального плана проекта начинается после принятия решения о его реализации. Это зачастую самый творческий этап. Его цель и содержание - разработка основных компонентов проекта и подготовка к его реализации. На этом этапе делается 20% работы и затрачивается 20% от общего времени работы.

Закладываются основы проекта, по которым легко предугадать будущие результаты, и поэтому можно в случае каких-то просчетов подкорректировать проект без большого ущерба окончательному результату. Определяются ключевые точки (вехи) проекта, формулируются задачи (работы) и их взаимная зависимость. Для этого используется набор средств разработки плана: структурная декомпозиция работ (СДР), сетевой график, диаграмма Ганта, гистограмма ресурсов.

Технология создания Плана реализации проекта.

Приступая к созданию плана, руководитель проекта опирается на имеющиеся у него

результаты предыдущего этапа разработки проекта: проясненные цели и мотивация заказчика и владельцев проекта, других ключевых участников в процессе; четко прописанные требования к результату; установленные деловые контакты.

Шаг 1. Развитие концепции и разработка основного содержания проекта:

- 1.1. описание требования по проекту;
- 1.2. установление процедур и критериев оценки результатов;
- 1.3. определение границ проекта и основных работ,
- 1.4. определение имеющихся ограничений: сроков, требуемых ресурсов и др.

Шаг 2. Разработка плана проекта

- декомпозиция проекта на задачи и работы - перечень конкретных действий (СДР);
- распределение задач обязанностей и ответственности между членами группы;
- разработка ролевых инструкций и форм отчетности;
- определение потребности в ресурсах (подбор необходимых материалов, инструмента и оборудования);
- составление календарных планов, графиков работ и обеспечения;
- составление технологической документации;
- прописание процедуры управления проектом и осуществления контроля;
- определение рисков.

Шаг 3. Согласование и распространение плана проекта

- согласование плана проекта с заказчиком;
- информирование заинтересованных сторон и членов группы об утверждении плана и предоставление им доступа к сетевому и печатному вариантам плана.

Шаг 4. Формирование рабочей группы проекта и организация ее деятельности

- формирование рабочей группы проекта, при необходимости - обучение участников;
- создание системы коммуникаций в группе и вне ее;
- распределение задач обязанностей и ответственности между членами группы;
- разработка инструкций и форм отчетности.

1. Развитие концепции проекта.

Перед созданием плана проекта необходимо четко понимать, каковы ожидаемые конечные результаты проекта, какова его область охвата, границы и требования, каковы ограничения.

Что требуется сделать:

1.1. Определить требования по проекту - определить и описать конечный результат и/или продукт, прописать стандарты качества. - это по сути описание данных заказчика.

Требования возникают по ходу построения содержания проекта. Необходимо начать уточнить и подтвердить их до начала выполнения проекта, и вести документацию требований по приоритетам.

Корректно сформулированные и задокументированные требования необходимы всем участникам проекта; разработчикам требования нужны, чтобы реализовать все функции, которые ожидает увидеть в продукте заказчик; тестировщики будут использовать требования, чтобы проверить, что продукт делает именно то, что должен делать; на основе требований будет определяться трудоемкость, сроки и стоимость разработки.

1.2. Установить критерии и процедуры оценки результатов.

Треугольник управления проектами



Оценка помогает ответить на вопрос «Какого результата вы достигли». Так как весь проект делается ради какого-то результата, значит, нужно понять — достигнут ли он, и таков ли он, какого хотели. Если в результате у нас что-то совсем не то получилось, оценка помогает понять почему.

Об успешности проекта (результата) судят по тому, насколько результат соответствует по своим характеристикам (затратным/доходным, инновационным, качественным, временным, социальным, экологическим и другим) запланированному уровню.

Критерии — это запланированные обязательные характеристики результата. Оценка по критерию — это проверка его наличия и уровня выраженности в продукте (результате) проекта.

Виды критериев:

- а) количественные (по количеству сделанного, например, посаженных деревьев, выпущенных листовок, пришедших людей и т.д.);
- б) качественные (по качеству: длинный, сложный, плохой, хороший, новый и т.д.; по изменению состояния, качества того или иного объекта, который стал целью вашего проекта, например, чистота школьного двора).

Использование качественной оценки - способ более сложный, но необходимый, так как далеко не всегда можно измерить с помощью одних цифр результат проекта, например, „понимание людьми необходимости экономить воду или электричество“.

Выбор каждого критерия должен быть объяснен - почему именно он был выбран, и что будет показывать успех или неудачу.

Процедуры и время оценки:

- а) мониторинг (оценка мероприятий в ходе реализации проекта)
- б) оценка результата (сразу после завершения проекта)
- в) оценка влияния (делается через месяц, два, три, даже через год после завершения проекта).

1.3. Определить границы проекта - что (какие работы) в него входит, а что нет.

1.4. Определить ограничения проекта: необходимые сроки, ресурсы и др.

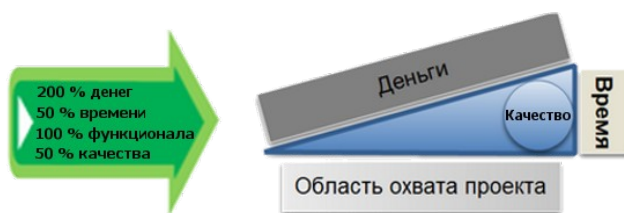
Главное в проекте это ТРИ ОСНОВНЫХ ОГРАНИЧЕНИЯ: техническое задание проекта, время и стоимость. От них зависит результат работы по окончанию проекта. Ограничения нужно определять и документировать, чтобы иметь четкие представления про начало и перспективу развития планирования.

Трио времени, ресурсов (денег) и области охвата проекта (техзадания) часто называют проектным треугольником: при внесении изменений в один из этих элементов меняются оба других.

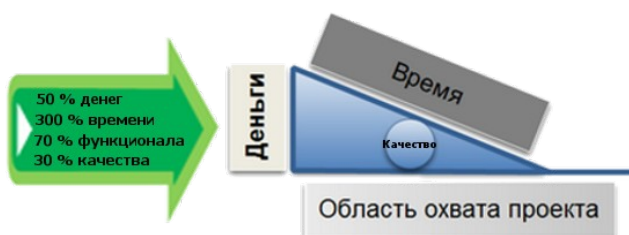
Для проекта в равной степени важны все три элемента, но как правило, только один из них (в зависимости от приоритетов) имеет наибольшее влияние на другие.



Например, если вы решите изменить план проекта, укоротив расписание, то возрастет стоимость проекта (если вы решите привлечь дополнительных работников) или уменьшится объем работ.



Если же изменить план проекта с целью уменьшения его бюджета, то может возрасти длительность проекта и уменьшится объем работ. Наконец, если вы увеличите объем работ, то проект будет длиться дольше и стоить дороже.



То, как изменения в плане влияют на другие стороны треугольника, зависит от обстоятельств и специфики проекта. В некоторых случаях уменьшение расписания увеличивает стоимость, а в других - уменьшает.

При создании плана вы можете столкнуться с тем, что план не удовлетворяет ожиданиям, например, проект заканчивается слишком поздно или его стоимость превышает допустимые пределы. В таком случае план нужно оптимизировать, чтобы привести его в соответствие ожиданиям.

Когда вы начинаете оптимизировать план, постоянно помните обо всех элементах треугольника и о том, что когда вы изменяете одну из сторон, это затрагивает две другие - позитивно или негативно, в зависимости от вашего проекта. И проверяйте два других элемента треугольника, чтобы быть уверенными, что изменения не делают план невыполнимым. Например, если вы изменили свой план с целью уменьшить расходы, проверьте, что дата окончания проекта все еще находится в допустимых пределах.

Качество, четвертый элемент проектного треугольника, находится в его центре, и изменения, вносимые в любую из сторон треугольника, практически всегда влияют на качество (рис. 2). Качество не является стороной треугольника - это результат того, что вы делаете со временем, деньгами и объемом работ.

2. Составление плана проекта.

Многие проекты завершились неудачно, поскольку руководитель проекта не продумал весь спектр работ, связанных с созданием проекта.

Планирование в управлении проектами – это ключевой процесс, результатом которого является утвержденный руководством компании план (и календарный график) проекта.

Цель планирования – получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое послужит основой для исполнения проекта.

Руководитель проекта должен спланировать сроки и длительности работ, определить их последовательность и взаимосвязи, подумать о необходимых ресурсах, учесть стоимость этих работ и ресурсов.

В дальнейшем, когда проект перейдет на стадию исполнения, то есть практической реализации запланированных действий, именно по этому плану-графику мы отслеживаем ход выполнения работ. И, если что-то в проекте пойдет не так, можно, сверив с первоначальным планом проекта, внести соответствующие изменения.

Алгоритм составления плана:

- 2.1. определение этапов и задач проекта: построение структурной декомпозиции работ (СДР);
- 2.2. определение последовательности работ: построение сетевого графика;
- 2.3. планирование сроков, длительностей, взаимосвязей работ: построение диаграммы Ганта;
- 2.4. определение потребности в ресурсах (люди, машины и механизмы, материалы и т.д.): составление ресурсного плана проекта.
- 2.5. планирование рисков проекта: Идентификация - Анализ и оценка - Планирование реагирования;
- 2.6. планирование взаимодействия в проекте;
- 2.7. планирование процедур осуществления контроля.

2.1. Определение этапов и задач; создание структурной декомпозиции работ проекта.

Итак, результаты, которые должны быть достигнуты по завершении проекта, уже определены и согласованы со всеми заинтересованными лицами. Однако, нельзя планировать проект, руководствуясь лишь перечнем этих результатов. Необходимо определить, какие конкретные работы должны быть выполнены для достижения этих результатов, т.е. для успешного завершения проекта. Для этого и используется структурная декомпозиция работ (СДР, или Work Breakdown Structure = WBS).

Декомпозировать проект - значит разбить его на составные части по какому-либо признаку. СДР является ключевым элементом плана проекта. Без нее невозможно определить работу, которую необходимо сделать для выполнения проекта, а значит невозможно определить ни стоимость проекта, ни его календарный план. А без этого нельзя рассчитать, какие ресурсы потребуются для выполнения проекта и в какое время эти ресурсы должны быть доступны.

Средства, выделенные на проект, будут получены вовремя только при условии тщательной проработки детального, поэтапного бюджета проекта. Наконец, не имея представления о том, какие работы должны быть выполнены в ходе проекта, невозможно удовлетворительным образом управлять рисками. Для решения всех перечисленных выше задач и необходима СДР. В «Руководстве по управлению проектами» СДР определяется как «ориентированное на результаты **группирование компонентов проекта, которое определяет, какие работы должны быть произведены в проекте.** Работы, не включенные в СДР, не входят в рамки проекта».

В первую очередь нам надо понять, из чего состоит проект, то есть какие работы надо выполнить, чтобы достичь его целей. Для этого и применяется инструмент, который называют Структурная декомпозиция работ (СДР) / Иерархическая структура работ (ИСР) / Work breakdown structure (WBS).

Процесс разработки СДР состоит из следующих шагов:

- 1. Определение конечных результатов проекта** – что должно быть произведено для обеспечения успешного завершения проекта. В качестве руководства рекомендуется проанализировать, рассмотреть документы, описывающие общий объем работ по проекту.
- 2. Определение основных пакетов работ**, необходимых для получения продукта проекта. Часто такими основными пакетами работ являются результаты, необходимые для создания продукта проекта, но вместе с тем, сами по себе они не являются целями проекта (например, технические требования к разработке ИС).

3. Определение степени детализации в соответствии с внутренней системой управления и единой системой контроля. Такие элементы обычно связаны с четким и раздельным определением отдельных результатов (продуктов) проекта.

4. Анализ и усовершенствование СДР. Этот шаг повторяется до тех пор, пока все участники проекта не будут согласны, что планирование проекта может быть успешно завершено, и можно будет успешно управлять, контролировать и регулировать получаемые результаты.

Методика создания СДР.

К разработке плана проекта важно привлекать людей, которые являются экспертами в актуальной для проекта области. *Например*, содержание строительных работ лучше всего знает специалист по строительству; а мероприятия по продвижению продукта - маркетолог. В результате мы получаем полный перечень работ, структурированный по иерархическому признаку, то есть структурную декомпозицию работ.

Подготовку структуры декомпозиции работ (СДР) можно считать законченной, когда определены мелкие (элементарные) работы. Ответственность за каждую элементарную работу должна быть поручена одному и только одному члену рабочей группы проекта. Очень важно понять, что первоочередная задача составления СДР - разделить проект на подпроекты до той степени детализации, когда появится возможность распределить элементарные работы.

На самом нижнем уровне СДР должно быть описание элементарной работы, которая может быть выполнена одним человеком (или группой людей). Если этот человек (или группа) собираются выполнять работу, а не руководить ее выполнением, этот уровень может быть признан самым нижним уровнем СДР - уровнем задания или конкретных действий (в отличие от более высокого уровня - пакета работ- самый нижний уровень, который менеджер проекта должен держать под своим прямым контролем).

При построении СДР следует ставить перед собой одну-единственную цель: определить всю работу, которая необходима для выполнения проекта. (Если вы попытаетесь одновременно с СДР разработать организационную структуру проекта, график финансирования или решить какие-либо иные организационные задачи проекта, весьма вероятно, что главной цели вам достичь не удастся).

Итак, мы разбили проект на подпроекты и продолжали декомпозицию до тех пор, пока не достигли уровня пакетов работ. Если проект небольшой, уровень пакетов работ может совпасть с уровнем элементарных работ. В более крупных проектах у пакета работ может быть свой менеджер, который продолжит детализировать работу до тех пор, пока не дойдет до уровня элементарных работ.

Крайне важно, чтобы на каждом более низком уровне декомпозиции был назначен один и только один ответственный работник, вне зависимости от того, идет ли речь о пакете работ или элементарной работе.

Наконец, СДР построена. Мы определили вроде бы всю работу по проекту. На самом деле нам удалось определить примерно 90% от общего объема работ, которые реально необходимо проделать. Теперь нужно выявить, что нам еще, возможно, предстоит сделать в проекте. Каждый человек, отвечающий за выполнение элементарной работы, будет просматривать другие работы в поисках того, что необходимо для выполнения его работы.

Наконец, есть возможность исключить элементарные работы, дублирующие друг друга, когда ответственный за выполнение работы находит более одной работы для обеспечения одних и тех же или почти одинаковых входных элементов.

Принципы построения СДР:

- В СДР необходимо учесть все элементы проекта, но ничего не продублировать. Т.е. СДР должна быть полной и логически стройной. Заметим, что логика у каждого своя, поэтому два менеджера могут декомпозировать один и тот же проект по-разному.
- СДР строится по принципу правильного дерева, т.е. у одной ветки/листа может быть только

один «родитель».

- На одном уровне декомпозируем по строго одному выбранному принципу. Например, нельзя смешивать элементы продукта проекта с функциональными задачами (например, фундамент и маркетинг).

- Декомпозируем настолько, насколько необходимо нам для управления. Как правило, элементарная работа – та, которую делает один человек и/или та, которую мы хотим контролировать как отдельную единицу.

Подготовку структуры декомпозиции работ (СДР) можно считать законченной, когда определены мелкие индивидуальные части (элементарные) работы. Ответственность за каждую элементарную работу должна быть поручена одному и только одному члену группы проекта. Первоочередная задача составления СДР – разделить проект на подпроекты до той степени детализации, когда появится возможность распределить элементарные работы.

Если проект большой, СДР может иметь довольно общий характер. Можно остановиться на самом нижнем уровне, который отслеживает руководитель проекта. Этот уровень, напомним, принято называть пакетом работ. Следует учитывать, что, начиная с этого уровня, другие менеджеры, занятые на проекте, должны осуществить более подробное разделение проекта на части (подпроекты) до уровня элементарных работ.

На самом нижнем уровне СДР должно быть описание элементарной работы, которая может быть выполнена одним человеком (или группой людей). Если этот человек (или группа) собираются выполнять работу, а не руководить ее выполнением, этот уровень может быть признан самым нижним уровнем СДР.

Правила разработки СДР:

При разработке СДР необходимо принимать во внимание следующие **основные правила**:

- Каждый элемент СДР должен обеспечивать достижение измеримого результата.
- Каждый элемент СДР должен агрегировать все подчиненные элементы.
- Результаты должны логически декомпонироваться до уровня, на котором можно определить, как они будут достигаться (проектирование, поставки, заключение договоров, производство).
- Результаты пакетов работ должны быть уникальными.
- Выполнение отчетов должно быть оформлено как выполнение отдельных пакетов работ.
- Все пакеты работ должны быть совместимы с организационной структурой и структурой затрат.
- Исключаются пакеты работ с несколькими ответственными за создание одних и тех же результатов.
- Результаты должны иметь размер, достаточный для эффективного управления, но не настолько малый, чтобы сделать затраты на контроль чрезмерными.

Обычно применяют следующие виды СДР:

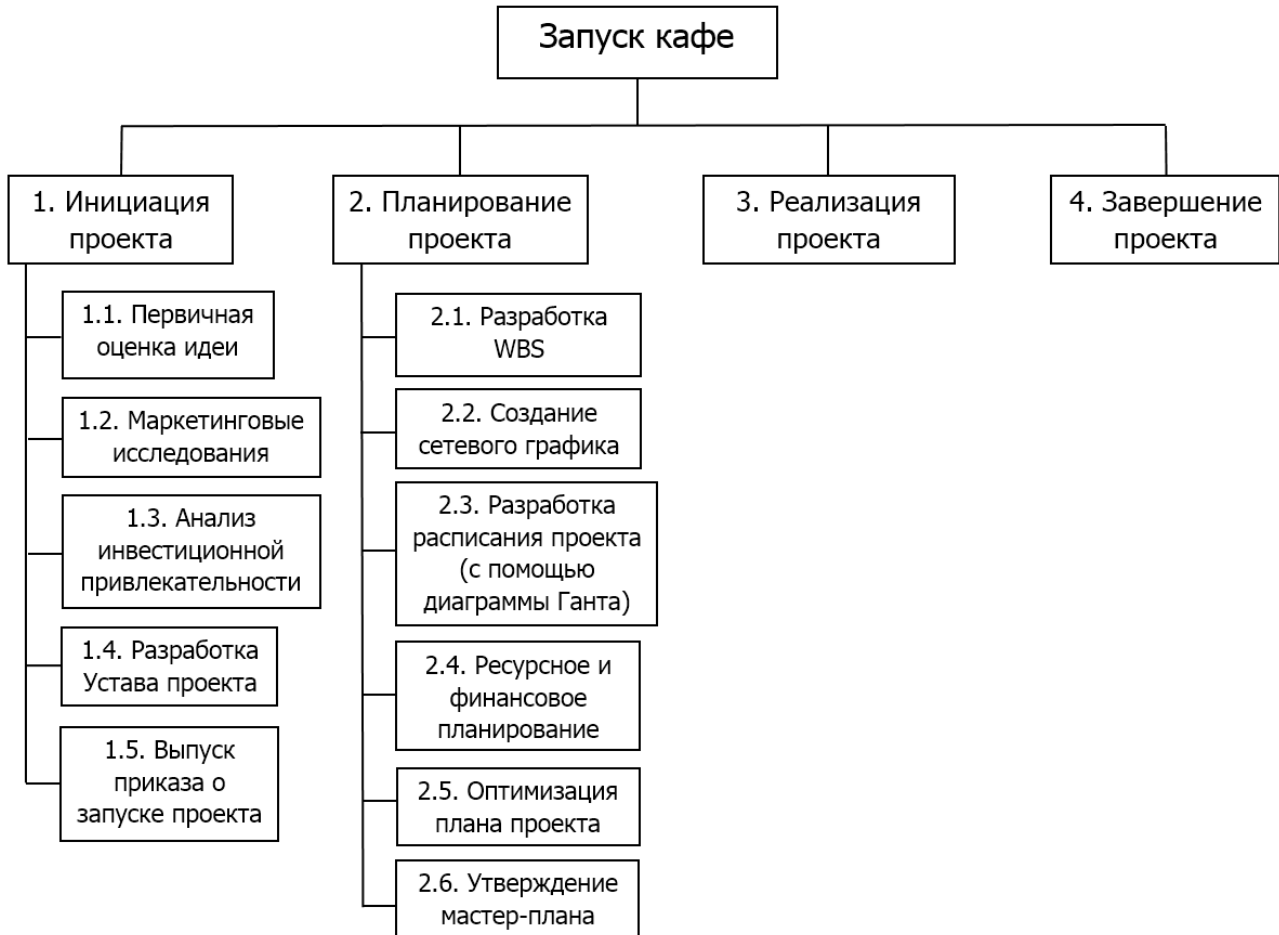
Продуктовая, когда проект разбивается по элементам продукта проекта:



Функциональная - декомпозиция по функциональным областям менеджмента:



По этапам жизненного цикла проекта:



Могут быть и другие, в том числе смешанные типы.

Цель составления СДР – получить перечень элементарных работ проекта, которые лягут в основу всего дальнейшего планирования: построения сетевого графика и диаграммы Ганта, ресурсного и финансового планирования.

2.2. Определение последовательности работ; построение сетевого графика.

Сетевое планирование – набор методов, который предназначен для управления расписанием проекта. Его основной инструмент – сетевой график, который позволяет вам:

- выявить перечень работ вашего проекта
- наглядно представить порядок их следования
- определить длительности каждой работы и всего проекта
- определить критические работы проекта и его критический путь
- определить резервы времени по каждой работе и т.д.

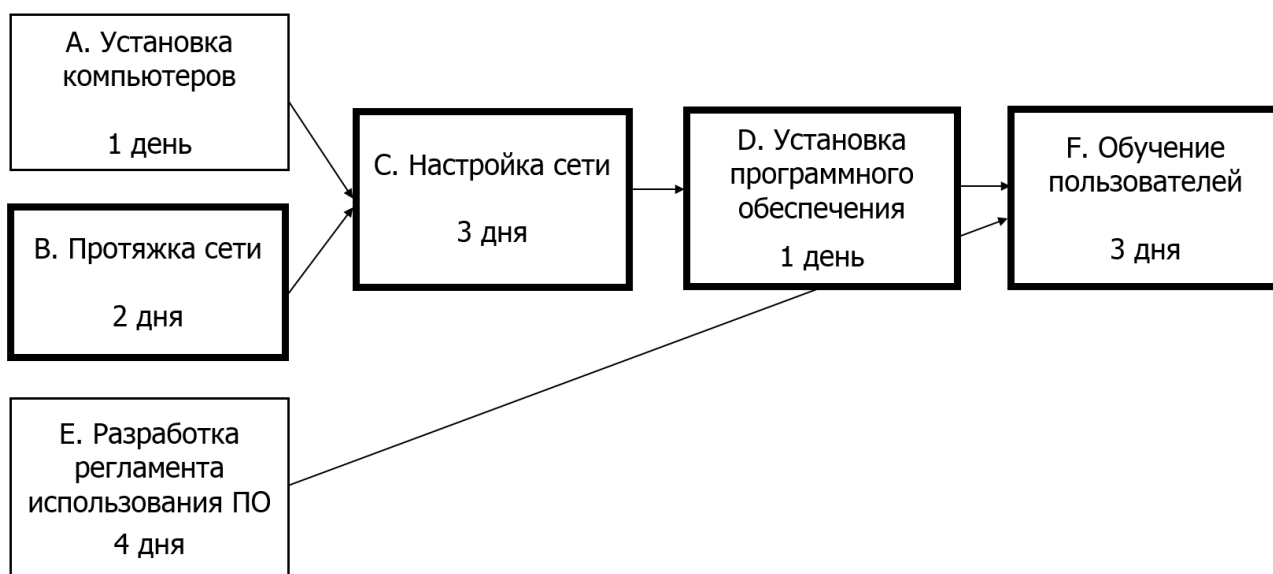
Алгоритм построения и применения сетевого графика.

1. Опираясь на прописанный в СДР перечень операций (элементарных работ), из которых состоит проект, включить работы в график. (Вам необходимо решить, насколько мелкие работы будут включены в график).
2. Оценить длительности операций.

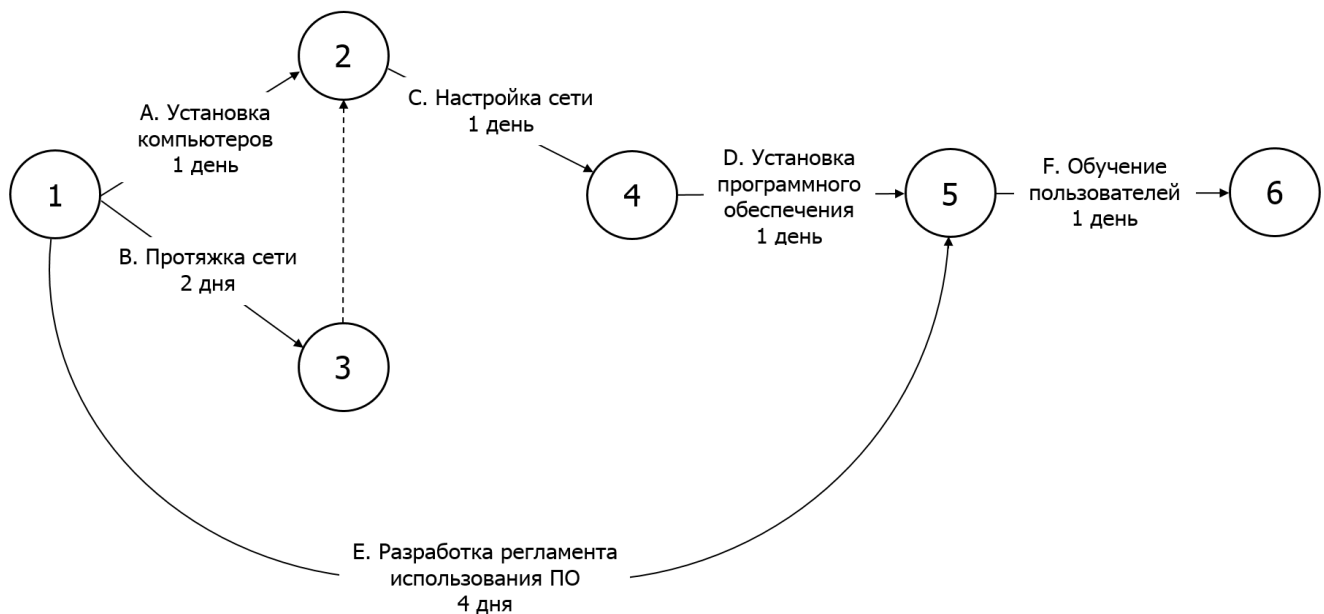
3. Выявить зависимости работ (например, нельзя обучать пользователей, пока новые 1С программы не установлены на компьютеры).
4. Результаты удобно записать в таблицу следующего вида:

Операция	Непосредственно предшествующие операции	Длительность (дней)
А. Установка компьютеров	-	1
В. Протяжка сети	-	2
С. Настройка сети	А, В	3
Д. Установка программного обеспечения	С	1
Е. Разработка регламента использования ПО	-	4
Ф. Обучение пользователей	Д, Е	3

5. Построить сам **сетевой график проекта**, который отражает последовательность выполнения работ. Применяются 2 варианта сетевых графиков: «работа-вершина» и «вершина-событие».
 - В сетевом графике типа «**вершина-работа**», который называют также «диаграмма предшествования», работы представлены «вершинами», обычно прямоугольниками. Наш сетевой график будет выглядеть следующим образом:



- В сетевом графике типа «**вершина-событие**», называемом также «сетевой моделью», работы изображают стрелками, а каждая стрелка должна начинаться и завершаться событием, которое изображают кружком. Чтобы отразить взаимосвязи, вводят фиктивные работы (отображаются пунктиром):



Исторические раньше возник метод «вершина-событие», однако в наше время чаще используется «вершина-работа», т.к. он нагляднее и удобнее.

6. Провести **расчет сетевого графика**. Сначала мы идем слева направо и рассчитываем ранние сроки работ (раннее начало и раннее окончание), а затем справа налево, получая поздние сроки работ (позднее начало и позднее окончание). Ранние сроки работы – это раньше которых она не может начаться/завершиться, поздние – крайние сроки ее начала/завершения.
7. Применить **метод критического пути, МКП** – один из главных методов в проектном менеджменте. Те работы, у которых ранние и поздние сроки совпадают, называются **критическими работами проекта**, а в совокупности они образуют его **критический путь**. Это самая длинная последовательность работ проекта, которая определяет его длительность.

Для менеджера крайне важно знать и контролировать критический путь проекта, чтобы не затянуть его реализацию. Если мы хотим оптимизировать свой проект по срокам, мы также будем сокращать работы, лежащие на критическом пути.

Остальные работы (не критические) имеют **временные резервы**: частный и общий. Частный говорит нам о том, на сколько мы можем задержать работу, на задерживая ни одной работы-последователя. Общий – на сколько можно задержать работу, задержав работы-последователи, но все же завершив проект в срок.

Другой метод - **PERT (Program Evaluation and Review Technique)**. Его отличает то, что в нем учитывается вероятностная оценка длительности работ. По каждой работе эксперты дают оценки длительности. Выделяют оптимистичную, пессимистическую и ожидаемую длительность. Затем в сетевой график заносят длительность, которая учитывает все оценки и рассчитывается по формуле (коэффициенты могут изменяться): $\text{Длительность} = (\text{Оптимистическая} + \text{Ожидаемая} * 4 + \text{Пессимистическая}) / 6$

Далее обычно следует построение Диаграммы Ганта, которая, являясь по сути «надстройкой» над сетевым графиком, дает нам возможность наглядно представлять календарный график нашего проекта.

2.3. Определение сроков, длительностей, взаимосвязей работ и построение диаграммы Ганта

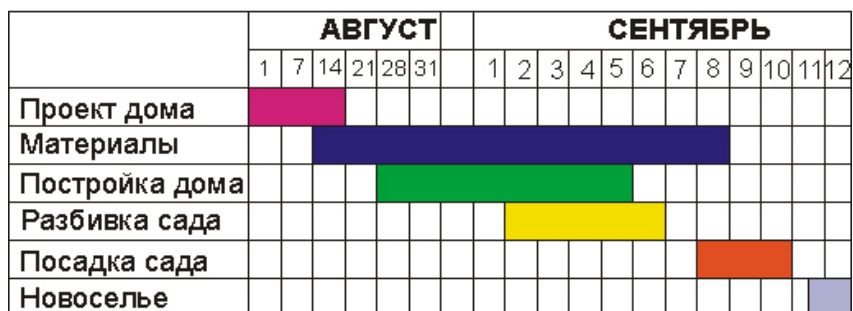
Следующий шаг по созданию календарного плана проекта – это определение длительностей работ и их взаимосвязей. Какие-то работы в нашем списке могут выполняться

строго последовательно, а какие-то – параллельно друг с другом во времени.

К примеру, нет смысла начинать строить стены офиса до того, как будет построен фундамент. Действия должны быть завершены в определенной последовательности, при этом каждая стадия должна быть в целом завершена до перехода к следующей стадии.

Для того чтобы «увязать» сроки работ по проекту, их продолжительность и зависимости, сегодня во всем мире менеджеры проектов используют простой и вместе с тем полезный инструмент календарного планирования – диаграмму Ганта.

ДИАГРАММА ГАНТА



Это ленточная диаграмма, способ иллюстрации по какому-либо проекту. Диаграмма Ганта позволяет **наглядно отобразить список задач в структуре проекта, их последовательность, длительность и синхронизацию.**

Ее удобно использовать для сложных проектов с множеством подзадач и ответственных: позволяет держать под контролем весь проект и видеть общую картину его выполнения.

Диаграмма строится по двум осям: шкала выполняемых задач и временная шкала, и состоит из полос, ориентированных вдоль оси времени. Каждая полоса на диаграмме представляет отдельную задачу в составе проекта (вид работы), её концы — моменты начала и завершения работы, её протяженность — длительность работы.

В соответствии со сроком, отведенным по проекту каждой задаче, он откладывается на временной шкале. Дата на сегодняшний день является как бы границей, по левую часть от которой подразумевается, что уже выполнено, по правую – что еще предстоит сделать.

На диаграмме с помощью стрелок можно отображать взаимосвязи задач друг с другом, а так же проценты завершения, указатели последовательности и зависимости работ, метки ключевых моментов – вехи.

Ключевым понятием диаграммы Ганта является «Веха» — метка значимого момента в ходе выполнения работ, общая граница двух или более задач. Вехи позволяют наглядно отобразить необходимость синхронизации, последовательности в выполнении различных работ. Сдвиг вехи приводит к сдвигу всего проекта.

Диаграмма Ганта не является, строго говоря, графиком работ, и это один из основных её недостатков. Кроме того, диаграмма Ганта не отображает значимости или ресурсоемкости работ, не отображает сущности работ (области действия). Для крупных проектов диаграмма Ганта становится чрезмерно тяжеловесной и теряет всякую наглядность.

в настоящее время диаграмма Ганта является стандартом де-факто в теории и практике управления проектами, по крайней мере, для отображения Структуры перечня работ по проекту.

ДГ полезны для:

- выделения подзадач в задачах;
- наглядного представления всех задач, которые необходимо выполнить;

- составления расписания того, когда данные задачи будут выполнены и в каком порядке;
- планирования ресурсов, необходимых для завершения проекта;
- разработки критического пути для проекта в случае, если его необходимо завершить к определенной дате;
- наблюдения того, следует проект графику или нет. Если нет, то диаграммы помогут вам с легкостью определить, какие действия необходимо выполнить, чтобы вернуть проект в русло. Непоследовательные действия не зависят от завершенности каких-либо других задач. Данные действия могут быть выполнены в любое время до или после достижения определенного этапа. Они называются независимыми или параллельными задачами.

Как создать Диаграмму Ганта.

Шаг 1. Перечислить все действия/задачи, принадлежащие плану

Для каждой задачи укажите самую раннюю возможную дату старта, примерную длительность ее выполнения, а также укажите, какая это задача – последовательная или параллельная. Если задачи последовательны, то вам стоит указать этапы, от которых они зависят.

В верхней части диаграммного листа начертите (при помощи карандаша и линейки) дни, недели или месяцы, необходимые для выполнения задания, следуя горизонтальной оси. Вы можете использовать вертикальную ось для указания всех заданий согласно их порядку. Вам, скорее всего, будет легче использовать электронную таблицу вместо диаграммной бумаги.

Шаг 2. Сформировать план из данных задач

Далее вам стоит перечислить все задания в первой колонке в левой части страницы по вертикальной оси. Чтобы составить набросок диаграммы Ганта, вам необходимо нанести каждое задание на лист плана, указав самую раннюю возможную дату старта. Нарисуйте каждое задание в виде горизонтального блока, при этом длина блока должна быть равна вашим прогнозам относительно длительности выполнения данного задания. Над каждым блоком вам стоит указать примерное время выполнения задания. Тут нет необходимости включать расписание – это всего лишь набросок.

Шаг 3. Составить расписание данных задач/действий

Далее, перерисуйте вашу диаграмму Ганта на совершенно новый лист для того, чтобы составить расписание выполнения задач и действий. Составление должно быть произведено таким образом, чтобы последовательные действия были отображены в определенном порядке - то есть "выкопать ямы", "построить фундамент", "начать строительство". Убедитесь в том, что данные зависимые действия не начинаются до того, как будут завершены действия, от которых они зависят.

По возможности, распределите параллельные задачи таким образом, чтобы они не пересекались и не мешали последовательной работе критического пути. Составляя расписание, убедитесь, что вы рационально используете доступное время и ресурсы. Не стоит чересчур полагаться на ресурсы - вам стоит предусмотреть некоторое время на простои, перерасходы, задержки в доставках и т.п.

Как только вы нарисуете диаграмму Ганта, вы получите время, необходимое на выполнение проекта. Ключевые шаги, обеспечивающие успех проекта должны теперь стать явными.

На практике руководители проектов используют современное ПО в виде Microsoft Project для создания диаграмм Ганта. Электронные таблицы также могут быть использованы для создания простых и легкоизменяемых диаграмм, не прибегая к помощи Microsoft Project. Как создавать диаграмму Ганта в Excel: <http://www.youtube.com/watch?v=1UISGNLYFpU>

2.4. Определение потребности в ресурсах и составление ресурсного плана проекта.

На этом шаге планирования проекта уже определен его объем, составлен список задач и произведена оценка длительностей задач. Теперь руководителю проекта предстоит создание ресурсной модели проекта.

Нужно подумать о том, кто будет выполнять те или иные работы или этапы работ, какие люди для этого нужны, кто является ответственным за результат работы или этапа.

Кроме человеческих ресурсов, в проектах могут потребоваться расходные материалы, сырье, а также – использование машин и механизмов, техники, транспорта и т.д. Все это – ресурсы для проекта, и все они обладают такими характеристиками, как:

- стоимость;
- регламент использования ресурса (например, люди могут работать с 9.00 до 18.00 или по сменам: 12 часов каждая);
- затраты на использование (например, ирочные расходы менеджера проекта);
- максимальная доступность ресурса, измеряемая в процентах (например, менеджер проекта ведет одновременно два проекта, и в каждом из них он может быть занят на половину своего рабочего времени, то есть из максимально доступных 100% - по 50% в каждом проекте).

Что требуется сделать:

1) оценить потребность в ресурсах, сформулировать требования, выделить персонал и приобрести ресурсы, необходимые для выполнения задач проекта. Итог - все требуемые ресурсы определены, утверждены и получены. (Определен точный состав рабочей группы; составлен список оборудования и материалов, которые следует получить для достижения целей проекта).

2) Назначить ресурсы определенным задачам, на которые разбивается проект. Ресурсный план проекта можно составить в виде таблицы. Например, в части кадровых ресурсов:

Таб.1. План по кадровым ресурсам проекта

Работа	Ресурсы	Кол-во	Период
Диагностика			01.06 – 15.06
Проведение интервью и фокус-групп	Ведущий консультант	1	01.06 – 05.06
	Младший консультант	1	
Анкетирование	Младший консультант	2	01.06 – 10.06
Подготовка отчета	Ведущий консультант	1	11.06 – 15.06
	Руководитель проекта	1	
Описание и оптимизация бизнес-процессов			16.06 – 15.07
Вводный тренинг	Руководитель проекта	1	16.06 – 18.06
	Ведущий консультант	1	
	Комплект оборудования	1	
Выделение ключевых процессов	Ведущий консультант	1	19.06 – 21.06
	Младший консультант	1	
	Рабочая группа от Заказчика	1	
Детальное описание основных процессов	Ведущий консультант	1	22.06 – 30.06
	Младший консультант	1	

При отсутствии четкого понимания связанных с проектом затрат, проект быстро выходит из-под контроля и становится нерентабельным. Затраты складываются из затрат на

все ресурсы, необходимые для выполнения проекта, включая персонал, выполняющий работу, оборудование и расходные материалы. После описания всех затрат можно сохранить их в качестве бюджета (или базового плана).

В завершенном плане проекта следует просмотреть распределение ресурсов и плановые затраты, чтобы убедиться в их соответствии бюджету.

2.5. Планирование рисков проекта

На стадии планирования проекта проектная группа и заинтересованные стороны продолжают формировать видение проекта, его границ и рамок. С появлением каждого нового ограничения или допущения, связанного с проектом, начинает появляться все большее число рисков.

Риск – это вероятность наступления события, влекущего неблагоприятные последствия.

Риск проекта – это вероятность события или условия, которое (в случае его осуществления) будет иметь отрицательное влияние по меньшей мере на одну из целей проекта, *например, сроки, стоимость или план проекта.*

Перед началом проекта постарайтесь предугадать, где могут возникнуть проблемы и каким образом следует действовать в соответствующих ситуациях. Для успешного достижения целей проекта группа проекта должна иметь варианты стратегий, как предупредительные меры по управлению рисками проекта.

Нужно инициировать мероприятия по обнаружению рисков как можно раньше, а планы по предотвращению и смягчению последствий должны быть сразу включены в календарный график проекта и его сводный план. Ход выполнения этих планов будет подвергаться мониторингу на следующем этапе, в рамках стандартного процесса управления проектом.

Действия руководителя проекта по планированию рисков:

1. Идентификация рисков – Определить рисковые события, которые способны повлиять на выполнение проекта. Составить перечень рисков, документировать их характеристики и условия реализации.

Методики идентификации рисков:

Мозговой штурм. Целью мозгового штурма является создание подробного списка рисков проекта. Список рисков разрабатывается на собрании, в котором принимает участие 10-15 человек - члены группы проекта, часто совместно с участием экспертов из разных областей, не являющихся членами группы. Участники собрания называют риски, которые считают важными для проекта, при этом не допускается обсуждение выдвинутых рисков. Далее риски сортируют по категориям и уточняют.

Метод Дельфи аналогичен методу мозгового штурма, но его участники не знают друг друга. Ведущий с помощью списка вопросов для получения идей, касающихся рисков проекта, собирает ответы экспертов. Далее ответы экспертов анализируются, распределяются по категориям и возвращаются экспертам для дальнейших комментариев. Консенсус и список рисков получается через несколько циклов этого процесса. В методе Дельфи исключается давление со стороны коллег и боязнь неловкого положения при высказывании идеи.

Метод номинальных групп позволяет идентифицировать и расположить риски в порядке их важности. Данный метод предполагает формирование группы из 7-10 экспертов. Каждый участник индивидуально и без обсуждений перечисляет видимые им риски проекта. Далее происходит совместное обсуждение всех выделенных рисков и повторное индивидуальное составление списка рисков в порядке их важности.

Карточки Кроуфорда. Обычно собирается группа из 7-10 экспертов. Ведущий сообщает, что задаст группе 10 вопросов, на каждый из которых участник письменно, на отдельном листе бумаги, должен дать ответ. Вопрос о том, какой из рисков является наиболее важным для проекта, ведущий задает несколько раз. Каждый участник вынужден обдумать десять различных рисков проекта.

Опросы экспертов с большим опытом работы над проектами.

Идентификация основной причины. Цель этого процесса: выявить наиболее существенные причины возникновения рисков проекта и сгруппировать риски по причинам, их вызывающим.

Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (анализ SWOT). Цель проведения анализа - оценить потенциал и окружение проекта. Потенциал проекта, выраженный в виде его сильных и слабых сторон, позволяет оценить разрыв между содержанием проекта и возможностями его выполнения. Оценка окружения проекта показывает, какие благоприятные возможности предоставляет и какими опасностями угрожает внешняя среда.

Анализ контрольных списков. Контрольные списки представляют собой перечни рисков, составленные на основе информации и знаний, которые были накоплены в ходе исполнения прежних аналогичных проектов.

Метод аналогии. Для идентификации рисков этот метод использует накопленные знания и планы по управлению рисками других аналогичных проектов.

Методы с использованием диаграмм. К методам отображения рисков в виде диаграмм относятся диаграммы причинно-следственных связей и блок-схемы процессов, которые позволяют проследить последовательность событий, происходящих в данном процессе.

2. Анализ и оценка рисков - Вычислить вероятность рискового события (и его последствий для проекта) для оценки спектра возможных результатов проекта.

- Качественная оценка рисков: определение их значимости по влиянию на цели проекта.
- Количественная оценка рисков: оценка вероятности появления рисков, определение их последствий и степени влияния на проект.

Общие определения уровней вероятности и уровней воздействия адаптируются отдельно для каждого проекта в ходе процесса планирования управления рисками и используются в процессе качественного анализа рисков.

Методики оценки рисков:

Можно применить относительную шкалу, на которой вероятность обозначена описательно, со значениями от "крайне маловероятно" до "почти навверное", или шкалу, на которой вероятности соответствует цифровое значение, например: 0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,7 - 0,9. В Таблице 1 представлено семиуровневое разделение вероятности. Для каждого интервала вероятностей выполнена относительная и числовая оценка.

Таблица 1. Семиуровневая оценка вероятности возникновения риска

Интервал вероятностей	Значение вероятности, используемое для вычислений	Словесная формулировка	Числовая оценка
От 1% до 14%	7%	крайне маловероятно	1
От 15% до 28%	21%	низкая вероятность	2
От 29% до 42%	35%	скорее нет	3
От 43% до 57%	50%	50 на 50	4
От 58% до 72%	65%	возможно	5
От 73% до 86%	79%	весьма правдоподобно	6
От 87% до 99%	93%	почти навверняка	7

При оценке воздействия риска определяется потенциальный эффект, который он может оказать на цель проекта (например время, стоимость, содержание или качество). Система оценки воздействий должна отражать политику и ценности организации и проектной группы.

Таблица 2. Шкала для оценки последствий риска, измеряемых отклонениями в стоимости, сроках и технических условиях проекта

Оценка	Перерасход средств	Календарный график	Технические условия
1 (низкая)	до 1%	сдвиг на 1 неделю	небольшая потеря производительности
2 (средняя)	до 5%	сдвиг на 2 недели	умеренное снижение производительности
3 (высокая)	до 10%	сдвиг на 1 месяц	серьезный ущерб для производительности
4 (критическая)	от 10%	сдвиг более чем на 1 месяц	задача не может быть выполнена

Относительная шкала последствий разрабатывается каждой организацией самостоятельно. Шкала содержит только описательные обозначения, например, "очень низкий", "низкий", "средний", "высокий" и "очень высокий", расположенные в порядке возрастания максимальной силы воздействия риска согласно определению данной организации.

Таблица 3. Определение шкалы оценки воздействия для четырех целей проекта.

Определенные условия для шкалы оценки степени возможного влияния риска (показаны только примеры негативных воздействий)					
Цель проекта	Показаны значения по относительной и числовой шкалам				
	Очень низкое 0,05	Низкое 0,10	Умеренное 0,20	Высокое 0,40	Очень высокое 0,80
Стоимость	Незначительное увеличение	Увеличение < 5%	Увеличение 5-10%	Увеличение 10-20%	Увеличение > 20%
Сроки	Незначительное увеличение	Увеличение < 5%	Увеличение 5-10%	Увеличение 10-20%	Увеличение > 20%
Содержание (объем)	Изменения незаметны	Незначительные изменения	Значительные изменения	Неприемлемое для клиента изменение	Достижение конечных результатов невозможно
Качество	Изменения незаметны	Незначительные изменения	Изменения требуют согласия клиента	Неприемлемое для клиента изменение	Достижение конечных результатов невозможно

То же самое можно сделать иначе, путем присвоения данным последствиям цифровых значений, которые могут быть линейными и нелинейными, например, 0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,7 - 0,9 или 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8. В табл. 3 представлены как относительный, так и цифровой (в данном случае нелинейный) способы обозначения последствий риска для четырех целей проекта. Шкала уровней воздействия является основой для построения матрицы вероятности

и последствий.

Рис. 1. Матрица вероятности и последствий воздействия рисков.

Вероятность	Угрозы					Благоприятные возможности				
	0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80	0,80	0,40	0,20	0,10	0,05

Матрица вероятности и последствий содержит комбинации вероятности и воздействия, при помощи которых рискам присваивается определенный **ранг**: низкий, средний или высший. Матрица может содержать описательные термины или цифровые обозначения (см. рис.1) и строится на основании шкал оценки вероятности и оценки степени влияния возможного риска. Левый столбец матрицы содержит значения вероятности возникновения риска, в первой строке расположена шкала со значениями возможных последствий. Ячейки заполняются результатами перемножения значений этих шкал.

Сопоставляя значение ячейки матрицы со шкалой оценки воздействия, риски можно разделить по категориям: малые, средние и большие. Рассмотрим матрицу вероятности и последствий, представленную на рис.1. Риски, имеющие очень высокую вероятность, но незначительные последствия, а также риски, имеющие низкую вероятность и незначительные последствия, считаются рисками, не оказывающими воздействия (клетки таблицы серого цвета).

Риски с очень большими последствиями, но малой вероятностью, как и риски с незначительными последствиями и высокой вероятностью (клетки светло-серого цвета), имеют среднее воздействие на проект. Риски, которым необходимо уделять особое внимание, имеют достаточно высокую вероятность и существенные последствия (клетки таблицы, окрашенные темно-серым цветом).

3. Планирование реагирования – разработать процедуры и методики для снижения вероятности неблагоприятных событий (угроз) и увеличению вероятности благоприятных событий, реализации благоприятных возможностей.

2.6. Планирование взаимодействия в проекте.

В терминах управления проектами, проектное взаимодействие означает эффективное распространение и сбор текущих проектных данных, а также связанной с проектом корпоративной информации (сообщения о совещаниях в компании, проверках и т.д.).

В проектах под информацией понимают собранные, обработанные и распределенные данные, используемые для планирования, управления и контроля. Проектная информация может принимать различные формы: отражать совместную установку целей, вытекать из интерпретации проектных контрактов, состоять из прямых указаний к выполнению работ, в совокупной или кодированной форме содержать данные о самом проекте и о его существовании.

Чтобы быть полезной для принятия решений, **информация должна быть** предоставлена регулярно, своевременно, единообразно, понятно, правдиво, подробно, по назначению и в удобной форме.

Что требуется сделать: продумать и договориться о способах обмена сведениями по

проекту между членами проектной группы, а так же иными заинтересованными лицами (заказчик, эксперт и др.).

Планирование взаимодействия включает в себя:

1. План сбора информации:
 - определить источники информации;
 - определить методы ее получения.
2. План распределения информации:
 - определить перечень заинтересованных сторон.
 - определить потребности в информации и каждого из ключевых участников
 - определить способы ее доставки:
 - Распространение отчетов.
 - Проведение совещаний.
 - Информационная рассылка по итогам совещания.
3. Детальное описание каждого документа, который должен быть получен или передан, включая формат, содержание, уровень детальности и используемые определения.
4. План ввода в действие тех или иных видов коммуникаций.
5. Методы обновления и совершенствования плана коммуникаций.

2.7. Планирование процедур осуществления контроля

Контроль проекта - определение результатов деятельности на основе оценки и документирования фактических показателей выполнения работ, и сравнение их с плановыми показателями.

Для успешной реализации проекта руководителю необходимо иметь полную и точную информацию о ходе его исполнения, о выполненных работах, осуществленных поставках, возможных рисках. Для этого необходимо иметь эффективные обратные связи, дающие информацию о достигнутых результатах и затратах.

Планирование процесса контроля проекта - создание системы сбора и обработка данных по фактическому состоянию работ.

Действия руководителя проекта по прописанию процедуры контроля реализации проекта:

1. Определить критерии, по которым будет производиться контроль (например: сроки, стоимость, качество, организация работы, предметная область).

2. Разработать систему сбора информации.

- определить состав собираемых данных и периодичность их сбора;
- запланировать средства сбора данных
например, заполненные фактическими данными и возвращенные наряды на выполнение работ или специальные отчеты, заполняемые исполнителями;
- определить формат предоставления отчетов, одинаковый для участников группы проекта. При этом данные отчетов должны быть сопоставимы с планом.

3. Установить методы контроля выполнения работ.

В ходе мониторинга могут применяться следующие методы контроля и оценки выполнения работ:

- *Метод простого контроля „0-100“.* Оцениваются две степени завершения работ: работа выполнена - 100 %, и работа не выполнена - 0 %. При использовании данного метода

работа, завершенная на 99 %, считается невыполненной работой.

- *Метод детального контроля* предусматривает оценку промежуточных состояний выполнения работы. Помимо состояния завершенности работы (выполнена - не выполнена) оценивается степень выполнения (25%, 50% и др.). Степень завершенности работы определяется в момент, когда на работу израсходовано 50% бюджета.

Этот метод более сложный, поскольку требует от менеджера разработать шкалу оценки степени выполнения работ или предполагает наличие в организации стандартов оценки степени завершенности работ.

- *Метод контроля по вехам.* Один из наиболее часто применяемых методов для отслеживания выполнения длительных работ. Работа делится на части (не обязательно равные), которые обозначаются вехами. Вехи характеризуют выполнение отдельных этапов работы, и соответственно, определенную степень завершенности работы. В дальнейшем отслеживается достижение обозначенных вех.

4. Определить степень детализации данных.

Детальность анализа в каждом конкретном случае определяется исходя из целей и критериев контроля проекта. *Например, если основным приоритетом является своевременность выполнения работ, то методы контроля использования ресурсов и затрат можно задействовать в ограниченном виде.*

Излишняя детализация, сложность оценки показателей могут привести к большим потерям времени на подготовку отчетности и отвлечению участников проекта от непосредственной работы над проектом. В то же время отсутствие существенных показателей при проведении контроля может привести к искаженному пониманию хода реализации проекта.

3. Согласование и распространение плана проекта

Готовый план проекта согласуется с экспертом и заказчиком. После согласования необходимо информировать заинтересованные стороны и членов группы об утвержденном плане и дальнейшем ходе выполнения проекта..

Для этого требуется распространить печатные копии утвержденного плана другим сторонам - заинтересованным лицам и членам группы проекта.

Так же утвержденный план и текущие сведения о проекте могут предоставляться заинтересованным сторонам и членам группы проекта в электронном формате.

4. Организация деятельности рабочей группы

Рабочие группы - эффективный инструмент решения задач, которые требуют скоординированного действия работников различных подразделений. Однако, для того, чтобы полностью реализовать потенциал рабочей группы, необходимо с особым вниманием подойти к решению вопросов, связанных с ее организацией и координированием.

Что требуется сделать:

4.1. распределить задачи, обязанности и ответственность между членами группы;

4.2. создать систему коммуникации в рабочей группе.

4.1. Распределение задач, обязанностей и ответственность между членами группы.

Сформировав основную группу, руководитель разрабатывает документ, описывающий структуру проекта и организацию группы, а также роли и обязанности каждого ее члена.

Действия руководителя проекта:

1. Пропишите иерархию подотчетности, начиная с нижнего уровня организации до руководителя проекта.

Простой и наглядный инструмент для этого - Иерархические организационные диаграммы. Они позволяют для каждого пакета работ назначить ответственного за его исполнение, а также обеспечивают понимание своей роли и ответственности каждым членом группы.

Ниже на рисунке представлен пример организационной структуры проекта, документирования распределения ролей и ответственности членов рабочей группы в виде организационной структуры:



Это иерархическая организационная схема существующих подразделений организации (отделов, групп). Под каждым отделом указывается список операций проекта или пакета работ.

Таким образом можно увидеть закрепление ответственности в проекте для данного функционального отдела (например, отдела информационных технологий или отдела закупок) в одном месте рядом с названием отдела.

2. Определите границы полномочий и ответственности, которые вы хотели бы передать своим непосредственным подчиненным, и скажите им, чтобы они напоминали вам, если вы нарушите данные условия.

Самое сложное в передаче полномочий для многих руководителей проектов – это не прикасаться к переданным задачам.

Руководитель проекта, в конечном счете, отвечает за проект, и всегда есть сильное искушение взять обратно что-либо из переданного. Но если вы хорошо подготовили среду проекта и тщательно выбирали членов группы, то они смогут выполнить проект. Пока они дают вам нужные результаты, вы не должны контролировать то, как они получают

результаты. Дайте им возможность проявить творчество и выполнить работу немного иначе. Если они придумают нововведения, это сэкономит время и деньги Компании.

3. Выделите 3-5 ключевых задач проекта, за которые отвечает каждый член группы, и включите в них задачи, направленные на группу, такие как "групповая работа". Связанные с ней ожидания от участников - надежность, сотрудничество с другими, взаимопомощь и обмен знаниями. Это напоминает членам группы, что они имеют обязанности не только перед руководителем проекта и заказчиком, но и друг перед другом.

4. Установите формы и периодичность отчетности и систему оценки эффективности работы участников группы.

Четко определите ожидаемые результаты для основной задачи каждого члена группы в отношении достижения целей проекта с диапазоном измеряемых уровней эффективности работы, чтобы можно было самостоятельно отслеживать прогресс в работоспособности.

Это возвращает нас в начальную школу, когда мы всегда знали о качестве нашей работы перед получением табелей успеваемости. Учитель имел шкалу оценок, по отношению к которой мы сравнивали отзывы, получаемые из отметок за домашние работы, книжные отчеты и тесты. Это позволяло нам регулировать эффективность своей работы, если мы хотели попасть в список отличников, или просто сохранить наши оценки на достаточно высоком уровне, чтобы не расстраивать родителей.

Ожидаемые результаты члена проектной группы можно выразить таким образом на шкале от 1-5, где 5 - наиболее желательно и 1 - наименее желательно. Оценка 3.0 рассматривается как "минимально приемлемая".

Например, Шкала оценки производительности руководителей проектной группы для представления на рассмотрение отчета по проекту:

- Точность, следование формату и представление на рассмотрение > на 1 день раньше = 5.0
- Точность, следование формату и представление на рассмотрение на 1 день раньше = 4.0
- Точность, следование формату и представление на рассмотрение в срок = 3.0
- Точность, следование формату и опоздание меньше чем на 1 день = 2.0
- Любая комбинация ошибок, не соблюдение формата и любое опоздание = 1.0

Используйте аналогичный метод для требований "групповой работы": установите оценку поведения каждого члена группы в этих сферах:

- Надежность
- Сотрудничество с другими
- Взаимопомощь
- Обмен знаниями

Распространите опросник среди членов группы, спрашивая их мнение по скользящей шкале 1-5, где 1 = "никогда не смотрите на это" и 5 = "всегда смотрите на это". Включите вариант "не наблюдаемо" для новых членов, находящихся в группе малое время и не способных дать справедливую оценку.

Оценка действий отдельного члена группы в данных категориях групповой работы будет средней на основе оценок остальных членов группы для каждой из 4-х вышеназванных категорий. Вновь среднее значение 3.0 будет минимальной допустимой оценкой. При этом члены группы смогут определить для себя, как они работают, без необходимости ждать момента, когда они услышат оценку своей работы от руководителя проекта.

5. Проводите оценку по обычному графику в течение всего времени существования проекта. При этом члены группы смогут решить для себя, хотят ли они достичь наилучших результатов в проекте или просто хорошо работать.

4.2. Создание системы коммуникации в рабочей группе (и мотивация участников)

"Высокоэффективные рабочие группы" – фраза на слуху; все хотят создать такую группу или думать, что они являются ее частью. Как руководитель проекта может создать ее в реальности?

Две задачи, которые руководитель проекта должен решить независимо от деталей конкретного проекта – это формирование мотивации участников и налаживание системы коммуникации внутри рабочей группы.

Если сотрудники, занятые в проекте, не знают, в чем состоят их задачи или как выполнять их, то весь проект застопорится. Если вы не знаете, что делают занятые в проекте сотрудники, то вы не сможете отслеживать прогресс проекта. И если вам неизвестно, чего от вас ожидает заказчик, то ваш проект даже не сдвинется с места.

Поддержание открытых, регулярных и точных каналов коммуникации со всеми уровнями занятых в проекте сотрудников и с заинтересованными лицами жизненно важно для обеспечения равномерного потока инструкций от заказчика к конечным исполнителям и предупреждению рисков и изменений, так как позволяет заранее оценить их и подготовиться.

1. Проведите стартовое совещание проекта,

на котором формируется единое понятийное поле - общее представление о проекте, его цели и задачах, и создается мотивация на достижение этих целей и решение задач.

Важно не только обсудить назначение, сущность и ожидаемые результаты проекта, но и ожидаемые друг от друга результаты групповой работы, корпоративную ценность проекта и личные выгоды участников от его реализации.

Каждый член группы должен получить ориентировочную информацию - краткую, измеримую и документированную: цели проекта; чего ожидает от них руководитель проекта; чего они могут ожидать от руководителя проекта; систему оценки производительности; частоту периодов оценки производительности (*например, "оценочный период – каждые 6 недель"*).

2. Запланируйте регулярные совещания с участниками рабочей группы.

Основная деятельность группы протекает за рамками совещаний. По окончании очередного совещания каждый член группы должен получить свое задание, с указанным сроком выполнения (часто - к следующему совещанию). На совещании, прежде всего, проводится анализ выполнения поставленных задач. Если та или иная задача требует более длительного периода реализации, то получивший ее член группы должен отчитаться о ходе ее выполнения.

Далее, следует обмен мнениями по вопросам эффективности принятых мер и оценивается результативность достижения поставленной цели в целом. Формируется новый блок задач для членов группы. Для последующего анализа эффективности рабочей группы удобно вести таблицу, отражающую задачи, поставленные перед каждым участником группы и степень их выполнения.

3. Определите место и время проведения совещаний рабочей группы.

Идеальным для совещаний будет выбор нейтральной территории, например, зала совещаний, переговорной комнаты, учебного класса и т. п. Совещания рабочей группы должны проводиться периодически. Промежуток времени между совещаниями должен быть обоснованно задан таким образом, чтобы с одной стороны ход обсуждения не стерся из памяти членов группы, а с другой стороны за время между совещаниями можно было сделать определенные подвижки в реализации решений, принятых на совещании. Наиболее целесообразно собирать их один раз в неделю. Наилучшие дни для этого – вторник, среда. В этом случае, тяжелое начало недели оказывается позади, но еще остается достаточно времени, для реализации решений рабочей группы по «горячим следам». Назначить

сотрудника, ответственного за решение организационных вопросов: оповещение участников группы, перенос, в случае необходимости, совещаний, оформление документации, и т. п.

4. Установите способ связи и обязательные процедуры обмена информацией

между членами рабочей группы: регулярные рассылки от руководителя проекта; место хранения всей информации по проекту с предоставлением права доступа участникам проектной группы и рабочей группы, фиксация запросов и договоренностей посредством электронной переписки.

Убедитесь, что вы регулярно общаетесь с каждым из ваших непосредственных подчинённых в проектной группе. Требуйте, чтобы они делали то же самое по отношению к своим подчинённым.

Вы можете выявить как минимум две связанные с проектом сильные стороны и две слабые "возможности для улучшения" для каждого непосредственного подчинённого и сообщить им о них. Сотрудникам приятно слышать о том, что они хорошо делают, чтобы продолжать делать это, и что им нужно сделать для улучшения результатов, чтобы заслужить похвалу.

Вы можете определить две или три небюджетные награды, имеющие ценность для каждого члена группы, и дать им эти награды, когда они превзойдут ваши ожидания. Они получают то, что им нужно, и вы получаете то, что нужно вам!

Приоритетные задачи проекта могут меняться из-за непредвиденных обстоятельств, и важно вовремя сообщать об этом членам группы на еженедельных совещаниях по проекту, чтобы не тратить время на работу над ненужными задачами.

5. Регулярно обсуждайте с рабочей группой проблемы или угрозы,

с которыми сталкивается проект, и спрашиваете участников об их предложениях, как справиться с ними, делаясь и своей точкой зрения.

Это позволит вам выделить будущих многообещающих сотрудников и даст им возможность взглянуть на ситуацию вашими глазами. Каждая сторона может узнать что-то полезное о другой, и когда дело доходит до решения проблем, никто в одиночку не умеет так, как все сотрудники вместе.

6. Поддерживайте связь с заказчиком проекта.

Важно запланировать регулярное информирование заказчика о ходе реализации проекта и текущих результатах деятельности рабочей группы, а так же произошедших или требующих согласования изменениях в проекте. Если не оговорено иного, достаточно запланировать краткий отчет один раз в месяц, к которому можно приложить таблицу решенных задач.

Пример организации рабочей группы

Предприятие производит несколько различных видов продукции на одной производственной линии. Производственная линия состоит из 3-х участков. При переходе с одного вида продукции на другой, переналадка оборудования происходит на каждом участке.

Стоит задача - сократить время переходов между различными видами продукции.

Цель работы группы – сократить время, затрачиваемое на переходы между различными видами продукции.

В состав рабочей группы включены следующие участники.

- Старший менеджер отдела сбыта. Его участие обусловлено тем, что переналадки связаны с необходимостью удовлетворения потребительского спроса на различные виды продукции. Заявки на производство этих видов продукции формируются отделом сбыта. Наиболее компетентным, в деталях формирования заявок, представляется старший менеджер отдела.

- Инженер (экономист) по планированию производства. Является ключевой фигурой, формирующей производственные задания, а также график производства на основе заявок на производство.

- Мастера производственных участков (3 человека). Отвечают за стабильную работу соответствующих производственных участков, в том числе за работу по переналадкам оборудования.

Мотивация участников: Первичными мотивационными факторами для указанных работников являются: увеличение объема выполненных заказов, систематизация деятельности по планированию, повышение производительности труда, уменьшение себестоимости продукции.

В качестве дополнительной мотивации членам группы была установлена фиксированная часть премии за уменьшение среднего времени переналадок на каждые 15%.

На **1-м совещании группы** рассматривались следующие вопросы.

- Сформулирована цель работы группы – сокращение удельного времени переходов между различными видами продукции на 50%.

- Определен принцип расчета целевого показателя как отношение суммарного времени, затрачиваемого на переходы к времени работы производственного цеха.

- Определен регламент работы группы. Совещания 1 раз в неделю, каждую среду в 15 часов в зале совещаний. Назначен ответственный за организационные вопросы.

- Определены основные направления деятельности по сокращению удельного времени переходов: формирование блоков заявок на производство продукции одного вида, оптимальный выбор последовательности производства сформированных блоков заявок, ускорение переналадки оборудования.

Были определены задачи для членов группы:

- **старшему менеджеру** отдела сбыта провести анализ заказов, поступивших от клиентов за предыдущий месяц. Оценить возможность объединения заявок в блоки по видам продукции. Оценить потенциальный выигрыш в количестве переходов за прошлый месяц.

- **мастерам** производственных участков организовать хронометрирование длительности переходов между различными видами продукции на своих участках.

- **инженеру** по планированию производства разработать удобную форму регистрации данных хронометража длительности переходов и обеспечить сбор и обработку заполненных форм, а также расчет текущего значения целевого показателя. Предварительные результаты обработки подготовить к следующему совещанию.

На **2-м совещании группы** обсуждались следующие вопросы.

- По оценке старшего менеджера, потенциальное сокращение времени переходов в 2 раза при блочном размещении заказов на производство возможно за счет уменьшения количества переходов, однако сроки выполнения заказов не позволяют произвольным образом объединять продукцию в блоки. С учетом объединения в блоки только заказов, близких по срокам исполнения, возможный выигрыш составляет 10%. Однако, для получения выигрыша необходимо, чтобы клиенты размещали свои заказы на 2-3 дня раньше.

- Мастера производственных участков начали проводить хронометрирование технологических переходов. Собранных сведений пока недостаточно для анализа статистических данных о длительности переходов между конкретными видами продукции, однако инженер по планированию выяснил, что переходы между некоторыми видами продукции занимают больше времени, чем между другими. Также были получены предварительные сведения о текущей удельной длительности переходов. В процессе хронометрирования выяснилось, что время перехода на участке №3 в 5 раз меньше чем на участках №1 и №2, а переход на участке №2 становится возможным только после окончания перехода на участке №1.

В результате обсуждения были **определены следующие задачи.**

- **старшему менеджеру** выяснить потенциальную готовность клиентов сообщать о заказах на 2-3 дня раньше.
- **мастерам** производственных участков определить потенциальную возможность отдельной переналадки оборудования на участках №1 и №2, а также продолжать сбор статистических сведений.
- **инженеру** по планированию предложить метод определения оптимальной последовательности размещения заказов на производство с учетом минимальной суммарной длительности переналадок.

На **3-м совещании группы** обсуждались следующие вопросы.

Старший менеджер выяснил, что до 30% постоянных клиентов готовы сообщать о своих заказах заранее. Еще 20% клиентов готовы предоставить свои долгосрочные планы размещения заказов. Потенциальный выигрыш в удельной длительности времени переналадки при этом составляет около 8,5%.

Мастера производственных участков выяснили, что отдельная переналадка оборудования участков №1 и №2 не возможна из-за необходимости перенастройки оборудования участка №2 на основании переналаженных показателей участка №1. Однако имеется возможность предварительной грубой настройки оборудования участка №2 на основе сбора статистических сведений о параметрах участка №1. Потенциальный выигрыш при этом может составить до 25%.

Инженер по планированию предложил табличную форму представления статистических сведений о переходах, использование которой во время размещения заявок на производство позволит определить оптимальную последовательность производства продукции, однако для ее заполнения потребуется сбор дополнительной статистической информации.

В результате обсуждения были **определены следующие задачи:**

- **старшему менеджеру** отдела сбыта разработать алгоритм формирования блоков заявок, поступающих от различных менеджеров с целью их централизованной передачи на производство.
- **мастерам** производственных участков продолжить сбор сведений о длительности переналадок и организовать сбор сведений о выставляемых установках оборудования участка №2 в зависимости от параметров оборудования участка №1.
- **инженеру** по планированию подготовить таблицу переходов для использования при планировании заявок на производство. Произвести обработку статистических сведений установок оборудования участка №2.

На **4-м совещании группы** обсуждались следующие вопросы.

Алгоритм, предложенный старшим менеджером, требует совместной деятельности работников отдела сбыта и планового отдела. Возникает необходимость в регламентировании деятельности подобного рода. Мастера производственных участков подтвердили возможность использования статистических сведений для предварительной грубой настройки оборудования участка №2. Инженер по планированию подготовил справочники статистической информации для определения оптимальной последовательности переналадок и предварительной грубой настройки оборудования, участка №2.

В результате обсуждения были **определены следующие задачи:**

- **старшему менеджеру**, совместно с инженером по планированию подготовить регламент совместной деятельности по определению оптимальной последовательности размещения заказов в производстве на основе полученных статистических сведений.
- **мастерам** производственных участков подготовить регламент предварительной установки параметров участка №2 на основе статистических данных о параметрах линии №1.

Инновационная часть деятельности группы на этом заканчивается. Далее последует разработка–согласование–утверждение документов, обучение персонала, деятельность по внедрению регламентов, многочисленные улучшения и т.д. Словом, все то, что называется «текучкой».

Этим примером хотелось лишь проиллюстрировать идею создания полноценной, эффективной рабочей группы, в который каждый чувствует свою ответственность за успех общего дела.

ЭТАП 3. Реализация проекта.

После утверждения формального плана на руководителя (менеджера) проекта ложится задача по его реализации. На этом этапе делается 60% от всей работы и он длится 60% общего времени. После него необходимо получить уже реализованную задачу, достичь нужного результата, воплотить план в работающую идею.

Главный результат /цель этого этапа – выполнение основных работ проекта, необходимых для достижения цели проекта.

Основная работа на этом этапе - управление проектом, регулирование его основных показателей:

- 3.1. Управление содержанием**
- 3.2. Управление сроками**
- 3.3. Управление стоимостью/ресурсами**
- 3.4. Управление качеством**
- 3.5. Управление взаимодействием**
- 3.6. Управление рисками**
- 3.7. Управление изменениями**

Руководитель проекта отвечает за три аспекта его реализации: сроки, расходы и качество результата. При контроле хода проектных работ руководитель проекта опирается на подробный план работ по проекту, куда входят график, смета ресурсов и спецификации качества.

3.1. Управление содержанием

Содержание проекта — это работа, которую нужно выполнить для получения нужного продукта.

Цель управления содержанием — обеспечение наличия в проекте всех и только тех видов деятельности, которые необходимы для успешного завершения проекта.

Для осуществления управления содержанием Вам необходимо:

1. описание содержания проекта,
2. сформированные требования к проекту,
3. составленная СДР.

Действия руководителя проекта по управлению содержанием проекта:

- выбор параметров и способа отслеживания хода выполнения проекта;
- сбор фактических данных о ходе работ;
- сравнение получаемых показателей с плановыми и мониторинг прогресса;
- прогноз состояния;
- оперативная корректировка объема и выполнения работ.

3.2. Управление сроками

Цель управления сроками - обеспечение своевременного выполнения проекта.

В соответствии с принципом управления проектами считается, что эффективное управление сроками работ является ключевым: если сроки выполнения проекта затягиваются, то вероятен перерасход средств и снижение качества работ. Поэтому основное внимание уделяется текущему календарному планированию и контролю соблюдения календарного графика.

Для осуществления управления сроками Вам необходимо:

1. наличие разработанной СДР – определения конкретных операций, которые необходимо выполнить для получения различных результатов проекта;
2. наличие разработанной диаграммы Ганта – определения и документирования взаимозависимостей между операциями, оценки длительности операций – количества рабочих периодов, необходимых для выполнения отдельных операций.

В идеале - нельзя менять сроки работы. Они должны быть определены на первом этапе и дальнейшим изменениям не подлежат, только если не произошли какие-то критические обстоятельства, вроде землетрясений. Если по ходу проекта нам приходится менять срок работы, то значит, что-то идет не так, в чем-то уже допущена ошибка. После завершения работы в этой проблеме необходимо разобраться и больше не допускать подобного.

Действия руководителя проекта по управлению сроками проекта:

1. Определитесь с промежуточными и окончательными сроками проекта.
2. Учтите все события и условия, которые не относятся к проекту, но могут на него повлиять.
3. Проанализируйте свою структуру проекта и определите резерв времени для выполнения проекта при накладке.
4. Составьте расписание проекта с учетом взаимосвязей операций, их длительностей и потребностей в ресурсах.
5. Управляйте изменениями расписания проекта.
 - после начала проекта необходимо контролировать ход выполнения работ, чтобы обеспечить соблюдение запланированной даты окончания;
 - определять проблемы планирования - существующие и возможные затруднения в ходе выполнения задач;
 - корректировка календарного плана;
 - информирование об изменениях заинтересованных сторон и членов группы проекта.

Чтобы оптимизировать сроки выполнения проекта, проведите следующий анализ:

1. Перепроверьте изначально установленные ограничения во времени решения задач.
2. Проверьте требования.
3. Уточните, соответствуют ли условия задачам проекта, исходя из прошлого опыта выполнения похожего проекта.
4. Проконсультируйтесь, по возможности, с людьми, выполнявшими подобные проекты.
5. Рассмотрите привлечение к проекту высококвалифицированных специалистов - это будет дороже, но намного быстрее. Правда, такие работники не всегда доступны и всегда нарасхват.
6. Приготовьте запасные варианты ведения и выполнения проекта, на тот случай, когда первоначальные методы и стратегии не оправдают себя. И подготовьте, по возможности, план с наименьшим риском, что вполне закономерно приведет вас к правильному управлению сроками проекта.

3.3. Управление затратами /ресурсами

– заключается в удержании затрат в рамках бюджета (в рамках утвержденной ресурсоемкости).

Затраты – это расходы на все ресурсы, необходимые для выполнения проекта, включая персонал, выполняющий работу, оборудование и расходные материалы.

Действия руководителя проекта по управлению ресурсами:

1. Определение ресурсов (людей, оборудования, материалов) и их количеств, необходимых для выполнения задач/работ проекта.
2. Оценка стоимости необходимых ресурсов.
3. Разработка бюджета – приложение стоимостных оценок к отдельным работам проекта.
4. Отслеживание общих затрат и отклонений расходования ресурсов в ходе выполнения задач, и внесение необходимых корректировок.
5. Проверка оптимальности назначения ресурсов определенным задачам - сбор сведений о назначении ресурсов, превышении их доступности или неполной загруженности, затратах на ресурсы и отклонениях фактических трудозатрат от плановых.
6. Информирование заинтересованных сторон и членов группы.

Управление человеческими ресурсами проекта

осуществляется для наиболее эффективного использования людей, вовлеченных в проект.

Состоит из:

- Организационного планирования – определения, документирования и назначения проектных ролей, ответственностей и отношений отчетности.
- Назначения персонала – привлечения необходимых человеческих ресурсов для работы в проекте.
- Развития группы – развития индивидуальной и групповой компетентности с целью улучшения выполнения проекта.

3.4. Управление качеством

- это текущий контроль и корректировка качества производимых работ и результатов. Необходим для того, чтобы гарантировать, что проект удовлетворит потребности, ради которых он был предпринят.

Действия руководителя проекта по управлению качеством:

- Планирование качества – определить стандарты качества итогового продукта проекта, и средства оценки продукта по этим стандартам.
- Контроль качества – регулярно оценивать промежуточные результаты проекта.
- Управления качеством – определять пути и способы устранения причин неудовлетворительного исполнения и повышения качества до заданного уровня.

3.5. Управление взаимодействием в проекте

В терминах управления проектами, проектное взаимодействие означает эффективное распространение и сбор текущих проектных данных, а также связанной с проектом корпоративной информации (сообщения о совещаниях в компании, проверках и т.п.)

Цель управления взаимодействием - обеспечение своевременной генерации, сбора, распределения, сохранения и конечного использования необходимой проектной информации; создание информационной основы для координации действий участников проекта.

Для управления взаимодействием в проекте руководителю проекта необходим созданный на предыдущем этапе план взаимодействия: кому из участников проекта и какая информация нужна, когда она необходима, каким образом будет предоставляться.

Информация распространяется в ходе разного типа коммуникаций:

1. Внутренние (внутригруппы проекта) и внешние (с руководством компании, заказчиком, внешними организациями и т.д.).
2. Формальные (отчеты, запросы, совещания) и неформальные (напоминания, обсуждения).
3. Письменные и устные.
4. Вертикальные и горизонтальные.

Схема информационного обмена в организации:



Основные потребители информации в проекте:

- Руководитель проекта - для анализа расхождений фактических и запланированных показателей выполнения работ и принятия решений по проекту.
- Заказчик - для осведомленности о ходе выполнения работ проекта.
- Поставщики - при возникновении потребности в материалах, оборудовании и т.п., необходимых для выполнения работ.
- Непосредственные исполнители работ на местах.

Действия руководителя проекта по управлению взаимодействием в проекте.

- Планирование системы коммуникаций - определить информационные потребности участников проекта (состав информации, сроки и способы доставки).
- Сбор и распределение информации - регулярно собирать и своевременно доставлять необходимую информацию участникам проекта (регулярные рассылки, создание баз данных по проекту общего пользования и т.д.).
- Отчетность о ходе выполнения проекта - обрабатывать фактические данные о состоянии работ проекта, соотносить с плановыми, анализировать тенденции, составлять прогноз.
- Документирование хода работ - собирать, обрабатывать и организовывать хранение документации по проекту.

Вам необходимо получать информацию.

Чтобы передавать информацию соответствующим людям, вы должны иметь регулярный и полный доступ ко всей информации о проекте: потребности заказчика, цели, план, ограничения, изменения/риски, прогресс.

Нужна система документов, используемых для эффективного управления.

Например, план качества проекта основан на требованиях заказчика к качеству. Журнал качества – это запись проверок качества, выполненных занятыми в проекте сотрудниками. Оба документа необходимы для эффективного управления качеством продукции.

Нужно регулярно назначать дни для отчетов по контрольным точкам (подробно описывающим прогресс отдельных групп и членов группы) и для отчетов, выделяющих основные факты (документы, подготовленные руководителем проекта для совета проекта, описывающие общий прогресс проекта).

При строгом следовании системе регулярных и целенаправленных коммуникаций вы избежите недоразумений и задержек, которые часто приводят к провалу проекта. Все занятые в вашем проекте сотрудники и заинтересованные лица будут точно знать, что должно быть сделано и кто это делает.

Вы должны предоставлять информацию.

Членам рабочей группы проекта - что от них ожидается; что они должны делать, когда они должны это делать; в рамках какого бюджета, сроков и требований к качеству они работают.

Заказчику проекта - информацию о прогрессе проекта, о состоянии проекта (чтобы можно было оценить любые изменения или риски; сравнить прогресс проекта с первоначальным экономическим обоснованием, чтобы проект, не выполняющий свое назначение или не соответствующий количеству вложенных средств, мог быть остановлен).

Точность информации о проекте, которую вы передаете, будет влиять на вашу репутацию. Вы должны делать все возможное, чтобы обеспечить точность передаваемой вами информации. Будьте открытым и честным: расскажите вашей аудитории, откуда поступает информация, как она собирается и насколько она старая.

О чем сообщать?

1. Заказчику. Вы не можете передать то, чего вы не знаете. Но если потребность в информации реальна и сбор информации выполним, вы должны приложить усилия, чтобы сделать ее доступной.

Удобный инструмент для подачи информации о продвижении проекта заказчику и другому высшему руководству - Таблица индикаторов проекта. Она наглядно показывает состояние проекта и может состоять из следующих показателей: Освоение ресурсов, Отклонение от норм затрат, Плановое значение, Отклонение от графика, и т.п.

Вы также можете включить такие вещи, как 5 основных рисков, 5 основных неразрешенных проблем, показатели изменений (число запросов об изменении, число принятых, число отклоненных, общие расходы и т.д.) и качество (число испытаний – успешных и неудачных, отчеты о неустраненных ошибках, и т.д.).

В таблице индикаторов должно быть небольшое число слайдов, и Вы должны представить дополнительные детали в текстовом или в Excel-формате как резервную копию.

После определения всех потребностей, уже выраженных в проектной документации на сегодняшний день, Вы должны выяснить требования заинтересованных лиц относительно формы презентации информации:

„должен ли Показатель эффективности быть представлен в виде столбчатой диаграммы с отображением суммарных данных за 6 недель, или он должен быть показан как линейный график с базовой отметкой 1.0 и отображением суммарных данных за 6 месяцев?“

2. Рабочей группе. Делитесь с рабочей группой проекта всей возможной информацией. Передача хороших новостей поднимет моральный дух, в то время как передача плохих новостей прекратит слухи, которые будут продолжать разрушать моральный дух.

Будьте готовы собрать и передать информацию от группы заинтересованных лиц, отдела или подпроекта. Отдельные группы в вашей группе хотят видеть свое продвижение вперед в отрыве от остальной группы. **Совет:** убедитесь, что вы разделяете работу, чтобы задачи, выполняемые отдельными группами и отделами, были различимы. Это позволит вам составить отчет о результатах работы по группам или по отделам и подвести итоги, чтобы составить отчет для всего проекта.

Вы должны установить, кто отвечает за предоставление информации, и где информация будет храниться и откуда передаваться.

Есть два вопроса, которые вы должны задать самому себе перед составлением отчета:

1. Как я получу эту информацию? (т.е. какие показатели мне нужны, и откуда я их получу);
2. Где я сохраню показатели?

Не забывайте отметить отдельные достижения и поощрить их, когда сообщаете о продвижении проекта вперед. Для поддержания высокого морального духа группы нет ничего лучше, чем хорошие новости, и если вы отмечаете достижение члена группы, то об этом будет приятно слышать большинству спонсоров.

Как сообщать?

Есть много доступных вам средств коммуникации – личная встреча, электронная почта, Интранет, Интернет, обычная почта, телефон, видеоконференции и т.д. Их можно разделить на две группы: "выталкивающие" коммуникации и "вытягивающие" коммуникации.

Выталкивающие коммуникации требуют выталкивания информации к получателю, как предполагает название, в то время как вытягивающие коммуникации требуют, чтобы получатель активно извлекал информацию из центрального источника. Веб-сайты и централизованные хранилища – это примеры вытягивающих коммуникаций, в то время как электронные письма и совещания – это примеры выталкивающих коммуникаций.

Выбор выталкивающих или вытягивающих коммуникаций – это обычно вопрос личного предпочтения. Некоторым людям лучше иметь дело с информацией, которая представляется им, а другие предпочитают извлекать информацию самостоятельно. Будьте готовы к противоречивым требованиям со стороны отдельных людей в вашей группе заинтересованных лиц. Заказчик проекта – исключение из этого правила. Потому что заказчик – это один или два человека, вам нужно убедиться, что ваши методы коммуникации соответствуют их требованиям.

Когда сообщать?

Ваш график коммуникаций будет составлен на основе потребностей аудитории и доступности передаваемой информации. Отчет, передаваемый одной группе заинтересованных лиц раз в две недели, может передаваться другой группе каждую неделю.

Избегайте проведения большого количества частых коммуникаций. При планировании совещания для передачи информации - посчитайте аудиторию, умножьте это число на число часов, которое отнимает совещание, и умножьте это число на ставку заработной платы для этой группы. Другие совещания, такие как совещания по обзору состояния дел с проектными группами, должны проводиться более часто, чтобы избежать выхода проекта из-под контроля.

Когда проект продвигается согласно графику, достаточно еженедельных совещаний по обзору состояния дел. Не бойтесь отменить совещание, если у вас есть другие средства определения завершенных задач.

Когда ваш проект сталкивается с проблемами, вы можете повысить частоту

совещаний, чтобы лучше управлять работой. В крайних случаях, таких как спасение проекта, вам может потребоваться проводить их ежедневно.

Помните, что коммуникации – это часть работы по проекту.

Инструменты и методы.

Средства передачи информации - телефон, факс, электронная почта, веб-сайты, интернет-конференции, телефонные конференции, видеоконференции, личные встречи, общие собрания и совещания, графические инструменты (Excel, PowerPoint, ...). В зависимости от того, что вы передаете и как вам нужно передать это, ваш бюджет коммуникаций определит, какие из этих инструментов вы будете использовать.

Мы упоминали две различные категории для распределения информации: выталкивающие и вытягивающие. Многие из коммуникаций вашего проекта могут с одинаковым успехом использовать оба метода.

Например, если вы передаете информацию, вы можете рассмотреть ваш отчет о таблице индикаторов для управляющего комитета по выполнению проекта во время совещания, передать его проектной группе с помощью электронной почты или сохранить его в общедоступной директории или на веб-сайте проекта.

3.6. Управление рисками проекта

Планирование и реализация проектов происходит в условиях неопределенности, неоднозначности, в связи с изменениями внутренней и внешней среды разработки.

Риск – это вероятность наступления события, влекущего неблагоприятные последствия.

Риск проекта – это вероятность события или условия, которое (в случае его осуществления) будет иметь отрицательное влияние по меньшей мере на одну из целей проекта, *например, сроки, стоимость или план проекта.*

Управление рисками проекта – это систематический процесс идентификации, анализа и реагирования на проектные риски.

Главная цель управления рисками – повышение вероятности благоприятных событий и понижение вероятности неблагоприятных итогов.

На предыдущем этапе работы по проекту руководитель проекта осуществлял планирование рисков. Для успешного достижения целей проекта на момент осуществления проекта должны быть проведены:

1. Идентификация рисков – определены рисковые события, способные повлиять на выполнение проекта, составлен их перечень, документированы их характеристики и условия реализации.
2. Анализ и оценка рисков – вычислена вероятность рискового события и его последствий для проекта.
3. Планирование реагирования – разработаны процедуры и методики для снижения вероятности неблагоприятных событий и увеличения вероятности благоприятных событий. Рабочая группа имеет варианты стратегий, как предупредительные меры по управлению рисками проекта.

Действия руководителя проекта по управлению рисками:

1. Мониторинг и управление рисками – отслеживание оставшихся рисков, идентификация новых рисков, исполнение планов по снижению рисков, оценка их эффективности на протяжении жизненного цикла проекта.

2. Распространение сведений о рисках проекта и внесенных в связи с ними изменениях (если изменены задачи, ресурсы или назначения в связи с рисками) - в печатном формате или в интерактивном режиме. Информация о рисках и управлении ими должна быть открытой и достоверной для участников проекта.

В каждом из этих действий могут принимать участие разное количество человек. Каждое действие должно выполняться хотя бы один раз на протяжении реализации проекта.

3.7. Управление изменениями

По мере осуществления проекта руководитель должен постоянно **контролировать ход работ**. Контроль заключается в сборе фактических данных о ходе работ и сравнении их с плановыми.

Если мы решили зимой посадить в огороде картофель и весной посадили его, то осенью мы и соберете картофель. А если мы передумали и захотели посадить морковь, а потом снова передумали и решили посадить помидоры, то либо мы не успеем посадить все до лета, из-за того, что все время приходилось менять инструменты и условия работы, либо вырастит плохой урожай. Потому что пришлось тратить время не на качественную и продуманную посадку, а на метания между грядками.

К примеру, мы реализуем проект по созданию сайта. По техническому заданию, меню должно быть слева, мы так и делаем. Но кто-то неожиданно меняет первоначальный проект и решает, что все же меню должно быть справа. И теперь вместо того, чтобы дальше продолжать работу в уже полностью нами продуманном порядке и ритме, начинаем ломать и свой порядок работы, и свой ритм. А главное – на это тратим время, которое не учтено в сроках проекта. Можно уже заранее говорить о том, что сроки проекта будут провалены.

Идеал, конечно, никаких изменений в проектировании после первого этапа. Но это достигается только после довольно большого опыта работы. Поэтому **задачей менеджера является анализ возможного влияния отклонений в выполненных объемах работ на ход реализации проекта в целом и выработка соответствующих управленческих решений.**

Например, если отставание от графика выходит за приемлемый уровень отклонения, может быть принято решение об ускорении выполнения определенных критических задач, за счет выделения на них большего объема ресурсов (естественно в пределах выделенного финансирования).

Каждое изменение должно тщательно анализироваться и утверждаться. Это гарантирует отмену ненужных изменений, непрерывность обслуживания и эффективное использование ресурсов.

Управление изменениями содержит 5 этапов:

- Предложение изменения
- Анализ и оценка влияния
- Решение
- Реализация изменений
- Закрытие изменения

1) Предложение изменения

Данный процесс дает возможность любому члену группы (или заказчику) предложить изменения в проекте. Предложение должно содержать описание изменения и ожидаемую выгоду, либо иные основания для изменения. Изменение представляется с помощью формы запроса на изменение и добавляется в журнал изменений для проекта.

2) Анализ и оценка влияния

Процесс выполняется руководителем проекта, который будет записывать изменения и учет

общий эффект изменения для проекта. Анализируется следующее:

- Основание для изменения (законное, нормативное или иное количественно неизмеримое).
- Исчисляемая выгода и/или экономия средств
- Расчетная стоимость изменения (оценка затрат)
- Влияние на сроки
- Требуемые дополнительные ресурсы
- Влияние на другие проекты и действия
- Дополнительные проблемы и риски

Следуя данной оценке руководители проектов могут сделать вывод о том, стоит ли реализовать изменения.

3) Решение

Обзор запроса о производстве изменений должностным лицом, которое анализирует всю информацию, предоставленную человеком, предложившим изменения, и руководителем проекта. Варианты решения:

- Утвердить
- Утвердить с замечаниями и особыми условиями
- Отклонить
- Отложить (изменение не утверждено, но будет рассмотрено позже)

4) Реализация изменений

Если изменение утверждено – оно планируется, включается в график и реализуется в срок, согласованный с заинтересованными лицами. После реализации изменений проводится обсуждение проекта.

Оценить вероятность успеха реализации изменений можно по формуле: $C = A * B * D$

C = Вероятность, что перемены будут успешными

A = Неудовлетворенность существующим положением

B = Четко сформулированные цели перемен

D = Конкретные первые шаги для достижения целей

Формула демонстрирует: для того, чтобы успешно проводить перемены, важно (A) убедить людей в их необходимости, (B) четко и понятно объяснить, что предлагаемые перемены улучшат ситуацию, и (D) объяснить ваши цели и показать первые позитивные результаты перемен.

Например, Вы задумали переехать из квартиры в частный дом.

Чтобы рассчитать вероятность успеха этого изменения в Вашей жизни, нужно учесть:

A — насколько Вам и Вашим близким не комфортно жить в квартире;

B — насколько четко Вы осознаете, зачем переезжать в дом и что Вы получите в результате (чистый загородный воздух / статус / приусадебный участок / отсутствие шума / независимость от соседей /...);

D — представляете ли Вы, что нужно сделать сегодня / в ближайшую неделю / месяц для осуществления переезда (договориться с родственниками / найти дом / продать квартиру / взять кредит /...).

Чем выше указанные показатели, тем более вероятно, что данное изменение в Вашей жизни Вами реализуется. Так же обязательным для изменения является наличие всех трех компонентов. Если хотя бы один показатель можно оценить как равный 0, то вероятность изменения так же стремится к 0 (поэтому в формуле применяется умножение, а не сложение).

5) Закрытие изменений

Когда инициатор запроса соглашается, что изменение реализовано правильно, изменение закрывается в журнале изменений.

Этап 4. Завершение проекта

Наша результативность в жизни напрямую зависит от способности доводить начатые дела до конца. Многие проекты дают практически нулевой результат при готовности в 90%. Основные результаты появляются лишь при 100%-ом завершении проекта. Проект заканчивается, когда достигнуты поставленные перед ним цели.

Для завершения проекта руководителю проекта требуется план закрытия проекта, содержащий ответы на следующие вопросы:

- Из каких этапов состоит процесс закрытия проекта?
- Кто будет отвечать за эти задачи?
- Когда начнется и закончится процесс завершения?
- Как будет передаваться проект?

Причины завершения проекта:

1. Получен конечный результат/продукт/услуга проекта – Плановое завершение проекта.
2. Проект завершен преждевременно, не достигнув своих целей – Закрытие проекта:
 - Цели проекта перестали соответствовать целям (стратегии) компании.
 - Нехватка финансовых ресурсов.
 - Конечный результат, продукт, услуга проекта морально устарели в ходе проекта.
 - Наступление нерешаемого или трудноустраняемого риска, например, увольнение руководителя проекта или группы ключевых членов КП.
 - другие варианты.

4.1. Плановое завершение проекта.

Руководитель проекта приступает к этапу завершения, когда все запланированные по проекту работы выполнены.

Руководитель должен выполнить 5 основных операций по закрытию проекта:

1. Проконтролировать результат:

- проверить, достигнут ли результат проекта и соответствует ли он поставленным целям;
- проконтролировать соблюдение условий контрактов;
- проконтролировать выполнение оставшихся работ, создать учетную информацию по ним.

2. Сдать продукта проекта заказчику и принять от него поручение о закрытии проекта:

- собрать и записать сведения о проекте и предоставить их заинтересованным сторонам и членам группы проекта;
- составить окончательные отчеты;
- организовать промежуточные отчеты по проекту в виде базы знаний;
- представить заказчику полученные результаты.

3. Закрыть процесс использования ресурсов:

- реализовать или сдать оставшиеся ресурсы;
- если в проекте использовалось оборудование - провести инвентаризацию и вернуть его владельцам/поставить на хранение/передать для нового применения;
- закрыть все финансовые операции и проследить, чтобы все счета были оплачены.

4. Оценить работу проектной группы, отдельных ее членов и руководителя проекта:

- организовать встречу заинтересованных сторон и членов группы проекта;
- провести анализ и оценку результатов и качества выполнения проекта;
- зафиксировать и сохранить накопленные фактические и опытные данные для последующих проектов.

Руководитель проекта организует постпроектную оценку с целью горячим следам разобрать допущенные ошибки и возникшие проблемы по ходу работы; понять, что было эффективно, а что нет; как это сказалось на результате, а как бы могло сказаться другое решение.

В результате оценки должно быть выяснено, почему сроки были затянуты или наоборот, почему работу сделали быстрее; оправдан ли перерасход средств или изменение планов; были ли методы управления оптимальными. Проведение такой оценки часто называют извлечением уроков из проекта - ради будущих еще более успешных проектов; а по ее результатам всегда составляется детальный отчет.

Завершенный проект — опыт и еще одна ступенька профессионального роста Вас как руководителя, и каждого участника проекта. Чтобы этот опыт действительно стал опорой в дальнейших проектах, а не остался только лишь впечатлениями, важно его собрать, систематизировать и проанализировать. Конечно, вы можете делать это в одиночку, но рискуете упустить что-то, что не попало в поле Вашего зрения.

Эффективным инструментом ассимиляции опыта является итоговое совещание по проекту. Обсуждая, вспоминая и анализируя завершенный проект вместе с группой, Вы сможете:

- сверить, насколько Ваше видение совпадает или расходится с видением участников, сделать вывод;
- выявить и зафиксировать на будущее успешные технологии, а так же запомнить ошибки чтобы впредь избегать их;
- получить от сотрудников свежие идеи;
- получить и дать участникам обратную связь.

ВАЖНО! Чтобы получить все эти выгоды, нужно сразу отказаться от идеи личностных разборов, поиска виновных и вынесения порицаний. Наоборот, отметить личные заслуги, находки и успехи будет полезно.

5. Расформировать рабочую группу проекта:

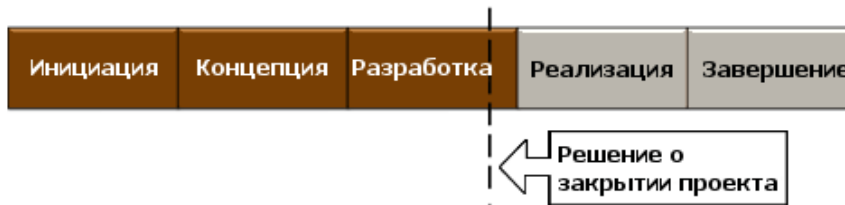
- Осуществить окончательный расчет с членами рабочей группы и закрытие трудовых договоров (если требуется).
- Перераспределить или перевести в другой проект /на другие задачи членов проектной группы; или вернуть в распоряжение непосредственных руководителей по основной должности.
- Расформирование группы проекта ведет к тому, что данная группа специалистов больше не соберется по данному проекту в официальном порядке.

Сложность данного этапа состоит в том, что энтузиазм группы уже прошел, участники ждут возвращения к своим обязанностям, к другим проектам или находятся в подвешенном состоянии, не зная, что их ожидает в будущем. Тем не менее, работу доделывать необходимо. Руководитель должен поддерживать целеустремленность группы и неуклонно вести проект к завершению. Для этого важно направлять внимание группы на значение результатов проекта для компании, самой группы и ее членов.

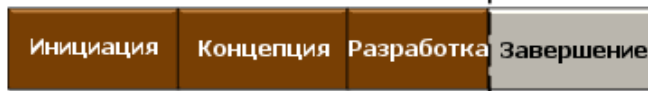
4.2. Прекращение проекта.

Обычно проект считается завершенным после того, как состоялась официальная передача его результатов заказчику. Но иногда окончание проекта бывает внезапным и преждевременным, как в тех случаях, когда принимается решение прекратить проект до его завершения по графику.

- Решение о закрытии проекта может быть принято в ходе любого из этапов проекта:



- Тогда не начатый этап проекта пропускается (или несколько этапов), а начинается этап завершения проекта:



Работа над проектом преждевременно прекращается, если проект терпит крах, т.е. от его выполнения отказываются. Выход из проекта является вынужденным, но необходимым решением в условиях снижения эффективности реализации проекта.

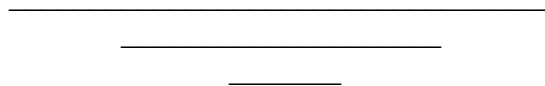
В этом случае, после того, как руководитель проекта принял поручение заказчика о закрытии проекта, он выполняет указанные выше операции по завершению проекта, начиная со второй.

Организация процесса закрытия проекта — это действительно трудная работа, которая проверяет способность менеджера к руководству. Закрытие проекта всегда связано с проявлением эмоций. Это и радость от успешного завершения проекта, и грусть от расставания с новыми друзьями.

Важно устроить празднование по поводу завершения проекта. Это может быть неформальная вечеринка после работы или банкет с речами, наградами и признанием заслуг участников. Такие праздники вызывают у участников проектной группы чувство завершения определенного этапа в их жизни и эмоционального подъема.

Если проект оказался не очень успешным, то празднование закрытия может быть просто в форме торжественной церемонии, и хотя атмосфера может быть и не столь праздничной, она также вызывает чувство завершения определенного этапа и помогает людям жить дальше.

Если проект был прекращен, так же необходимо провести завершающее мероприятие. Его можно совместить с анализом и оценкой работы группы в проекте, после которой состоится прощальная вечеринка в менее официальной обстановке. Это важно для того, чтобы зафиксировать опыт проектной работы участников позитивными эмоциями и помочь осознать для себя ценность участия в проекте, не смотря на его незавершенность.



Резюме

ЭТАП	ЦЕЛИ	ЗАДАЧИ
Формулирование проекта	Определение заинтересованных сторон и разработка концепции проекта.	<ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы, целей и области охвата проекта (проведение установочной встречи по проекту); - определение участников проекта и их роли (заказчик, исполнитель, спонсор, эксперт, конечный пользователь).
Планирование проекта	Разработка плана проекта; организация работы проектной группы.	<ul style="list-style-type: none"> - развитие концепции проекта (анализ проблемы с разных точек зрения – по степени сложности, информационным и материальным возможностям ее решения и т.п.); - разработка плана реализации проекта (с указанием перечня конкретных действий, результатов, сроков и ответственных; установлением процедур и критериев оценки результатов проекта); - формирование рабочей группы проекта и организация ее работы (распределение задач и обязанностей между членами группы, разработка инструкций и форм отчётности).
Реализация проекта	Выполнение предусмотренных проектом работ и технологических операций	<p>Управление проектом, отслеживание хода его реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление содержанием (обеспечение наличия в проекте всех видов деятельности, которые необходимы для успешного завершения проекта); - управление сроками (обеспечение своевременного выполнения проекта); - управление ресурсами (удержание затрат в рамках бюджета/утвержденной ресурсоемкости); - управление качеством (текущий контроль и корректировка качества производимых работ и их результатов); - управление взаимодействием (обеспечение своевременной генерации, сбора, распределения, сохранения и конечного использования необходимой проектной информации); - управление рисками проекта (повышение вероятности благоприятных событий и понижение вероятности неблагоприятных итогов); - корректировка плана и управление изменениями (анализ возможного влияния отклонений в выполненных объемах работ на ход реализации проекта в целом и выработка соответствующих управленческих решений).
Завершение проекта	Завершение проектных работ, ассимиляция опыта.	<ul style="list-style-type: none"> - контроль результата; - сдача продукта проекта заказчику, составление и предоставление отчетности по проекту; - закрытие процесса использования ресурсов; - оценка результатов проекта и работы проектной группы, структурирование полученного опыта и формулирование выводов; - расформирование рабочей группы проекта.