



**ПРОЕКТ «АКАДЕМИЯ НПО»**

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ  
ДЛЯ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ (PROJECT MANAGEMENT)»**

**2021 ГОД**

## СОДЕРЖАНИЕ

	Краткие данные по модулю «Управление проектами (Project Management)»	3
	<b>Предисловие</b>	4
<b>1.</b>	<b>Введение в управление проектами</b>	<b>4</b>
1.1.	Понятия «проект» и «управление проектом»	4
1.2.	Проектный треугольник	5
1.3.	Жизненный цикл проекта. Этапы развития проекта	6
1.4.	Структура проекта	6
1.5.	Участники проекта	7
1.6.	Менеджер проекта	8
<b>2.</b>	<b>Инициация проекта</b>	8
2.1.	Цель и задачи проекта	8
2.2.	Устав проекта	9
2.3.	Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) проекта	10
<b>3.</b>	<b>Планирование проекта. Уточнение содержания и состава работ</b>	11
3.1.	Планирование проекта	11
3.2.	Основные и вспомогательные процессы планирования	11
3.3.	Управление содержанием проекта	13
3.4.	Структурирование состава работ	13
3.5.	Контроль изменений содержания проекта	14
<b>4.</b>	<b>Сроки и расписание проекта</b>	14
4.1.	Составление расписания работ проекта. Критический путь.	15
4.2.	Контрольные точки проекта	15
4.3.	Форма расписания проекта	16
4.4.	Контроль расписания проекта	16
<b>5.</b>	<b>Управление стоимостью проекта</b>	17
5.1.	Определение стоимости проекта	17
5.2.	Формирование бюджета проекта	17
5.3.	Контроль исполнения бюджета	17
<b>6.</b>	<b>Управление командой проекта</b>	18
6.1.	Команда проекта	18
6.2.	Управление командой проекта	18
6.3.	Развитие эффективной команды – главная задача менеджера проекта	18
<b>7.</b>	<b>Риск-менеджмент проекта</b>	19
7.1.	Понятие проектного риска	19
7.2.	План управления риском	19
7.3.	Анализ рисков	20
<b>8.</b>	<b>Завершение проекта</b>	21
8.1.	Заккрытие проекта и оценка его успешности	21
8.2.	Ценность извлеченных уроков	22
	Список литературы	23
	Глоссарий	26

**Таблица 1 - Краткие данные по модулю «Управление проектами (Project Management)»**

Продолжительность (академические часы)	15
Особенности курса и для кого предназначен	Программа курса «Управление проектами (Project Management)» подходит для руководителей и сотрудников некоммерческих организаций с целью получения навыка управления проектами для подготовки проектных предложений донорам.
Цели и ожидаемые результаты обучения	<p><b>Цель:</b> Получить системные знания о базовых подходах и инструментах управления проектами в соответствии с требованиями в области устойчивого развития и привлечения ресурсов.</p> <p><b>Ожидаемые результаты обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретены навыки использования инструментов и методов управления проектами для устойчивого развития НПО</li> <li>• приобретены навыки разработки проектов для финансирования донорами</li> </ul>
Учебная методология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активный диалог тренера с обучающимися, постоянная обратная связь</li> <li>• Деловые и ролевые игры.</li> <li>• Работа в малых группах.</li> <li>• Разбор кейсов участников (case study).</li> <li>• Мини-лекции.</li> </ul>
Материалы для подготовки	Презентации в формате PPT, раздаточный материал - ссылки на видео и кейсы
Измерение результатов обучения	Тестирование до и после каждого семинарского занятия
Структура оценки за курс (если предусмотрено)	Не предусмотрено

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Проектный подход** широко используется при управлении бизнесом, государством, обществом, в рамках деятельности отдельной компании/организации, во всех сферах жизни. Инструменты это технологии можно применять не только в работе с проектами, но и с любыми другими объектами, даже не имеющими явные характеристики проекта.

**Проект** – это всегда инновации и инвестиции, но не только. Это ещё риски и неопределённости. Умело учитывать эти факторы позволяет современное знание – Управление проектами (Project Management). С его помощью возможно эффективно изменять не только организации, компании, но и целые социально-экономические системы, государства. Управление проектами – это мощный инструмент создания новых продуктов и услуг, развития научно-технического прогресса и общественных отношений.

Зародившись в 50-х годах прошлого века в США, **Управление проектами** (проектный менеджмент) стремительно распространилось в мире и стало глобальным знанием, которое учит, как достичь цели. Это знание сегодня представляет собой признанную научную дисциплину, самостоятельную область профессиональной деятельности и стройную систему. В нём есть свой предмет, методы, инструменты и стандарты.

Проектный менеджмент называют «особой культурой управленческой деятельности», «профессиональным мостом в цивилизованном бизнесе». Его считают своеобразным образом мышления, философией. Человек, использующий эти знания, успешен в любой сфере. Поэтому сегодня владеть инструментами и методами проектного менеджмента так же важно, как разбираться в информационных технологиях или водить автомобиль.

В Казахстане реальное использование проектного управления началось около 10 лет назад. В последние годы этот процесс заметно активизировался. Увеличивается количество компаний, которые становятся проектно-ориентированными, занимаются повышением квалификации своих специалистов в сфере управления проектами, внедряют корпоративные системы управления проектами, создают офисы управления проектами. Растёт сеть тренинговых и консалтинговых организаций, специализирующихся на трансферте соответствующих знаний.

### 1. Введение в управление проектами

*Понятие проекта и управления проектом. Признаки проекта. Проектный треугольник. Жизненный цикл проекта. Этапы развития проекта. Участники проекта. Команда проекта. Менеджер проекта.*

#### 1.1 Понятия «проект» и «управление проектом»

Хотя проектное управление - одно из современных направлений менеджмента, проекты существовали уже в древние времена. Некоторые результаты этих проектов существуют до сих пор. Например, пирамида Хеопса или Великая китайская стена.

Строительство автотрассы, возрождение Аральского моря, организация выборной кампании, сохранение биоразнообразия национальных заповедников, организация помощи уязвимым группам населения, проведение городских детских праздников – всё это проекты, несмотря на их различное содержание. На предприятии проектами являются заказы от клиентов – крупные, инновационные и особо значимые. Но проектный характер могут иметь и внутренние инновационные начинания, например автоматизация логистических процессов, введение новых программ для сетевого использования или обучение сотрудников новым навыкам.

В управлении проектами используются различные определения понятия «проект». К примеру, в широко известном стандарте «Руководство к своду знаний по управлению проектами» (Project Management Body of Knowledge Guide, PMBOK) даётся следующее определение: *Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.*

Для сравнения приведём другое определение: *Проект – это изменение или реформирование существующей системы, при этом изменение имеет цели, базу ресурсов, временные рамки, ожидание конечного результата и требования к нему.*

И ещё одно: *Проект – это начинание, которое «в значительной степени характеризуется уникальностью условий в их совокупности, таких, как поставленная цель, временные, финансовые, кадровые и прочие рамки, а также отграничением от других начинаний и обусловленной проектом организационной формой»* (Германский промышленный стандарт DIN\_69901).

Сравнивая эти определения, можно выделить универсальные признаки проекта:

- комплексная, инновационная, уникальная постановка задачи;
- отграничение от повседневных производственных процессов;
- сформулированная цель;
- ресурсная база: финансовые и кадровые рамки;
- временные рамки: определённый старт и плановое время завершения;
- междисциплинарное сотрудничество нескольких специалистов или отделов;
- собственная организационная форма;
- заказчик – внешний или внутренний (внутри предприятия);
- конечный результат (продукт, услуга) с определёнными требованиями к нему.

Начиная проект, нужно руководствоваться следующим:

- Проекты комплексны по своей сути. На процесс их осуществления влияют самые различные условия внешней среды.

- Задачи проекта решаются, как правило, командой. Люди должны не просто быть профессионалами в самых различных областях, между ними должны установиться нормальные деловые отношения. Поэтому не в последнюю очередь важно осуществлять и психологическое руководство командой.

- Пути решения часто не вполне очевидны и планируются заранее. Цель проекта, как правило, видна вначале в общем виде.

- Проекты лежат за пределами привычной профессиональной деятельности. Поэтому проектная работа требует от сотрудников больше усилий и креативности, чем повседневная и привычная профессиональная деятельность.

- Проекты, как правило, затратноёмки, связаны со значительными инвестициями, часто даже более высокими, чем это предполагалось первоначальными сметами. При этом результат нередко бывает непредсказуемым.

Таким образом, управление проектами – это управление, призванное обеспечить осуществление комплексных задач своевременно, экономично и с высоким качеством в условиях неопределённости.

## 1.2. Проектный треугольник

*Треугольник управления проектом* используется менеджерами для анализа или понимания трудностей, которые могут возникнуть в связи с реализацией и реализацией проекта. Все проекты независимо от их размера будут иметь много ограничений.

Хотя существует множество таких ограничений проекта, они не должны быть препятствиями для успешного выполнения проекта и для эффективного принятия решений.

Есть три основных взаимозависимых ограничения для каждого проекта; время, стоимость и объем, являющиеся основными компонентами проектного треугольника. Он демонстрирует зависимость основных ограничений друг от друга: если одно из них изменится, это неминуемо сказывается и на остальных. Например, если увеличить объем работ, то одновременно увеличатся затраты времени и стоимость проекта.

### 1.3 Жизненный цикл проекта. Этапы развития проекта

Процесс реализации любого проекта протекает во времени и представляет собой ряд следующих друг за другом этапов. В совокупности они составляют **жизненный цикл проекта** – период между моментом появления проекта и моментом его закрытия. Например, жизненный цикл проекта по созданию нового самолёта – это период от начала его проектирования до передачи его в эксплуатацию. Понятие жизненного цикла проекта – один из наиболее важных аспектов управления проектами.

**Инициация проекта** – это начальная стадия, старт проекта. Проводятся предварительные работы, необходимые для принятия решения о запуске проекта: сбор данных о текущем положении организации, окружающей ситуации, их анализ, оценивается целесообразность инициации нового проекта, возможные сценарии развития ситуации, утверждается общая концепция проекта.

**Планирование проекта или стадия его разработки.** Внимание уделяется развитию принятой концепции проекта и отдельных её аспектов. Процесс управления и осуществления работ делится на фазы, составляется и утверждается детальный план выполнения работ, определяются финансовые, человеческие и технические ресурсы, назначаются лица, ответственные за исполнение проекта. Планирование имеет место и на стадии осуществления проекта.

**Исполнение проекта** – это стадия реализации, осуществления проекта. Выполняются запланированные работы, организуется эффективное управление ресурсами и работами.

**Мониторинг и контроль проекта.** Протекает практически параллельно с предыдущей. Проект держится под контролем при помощи соответствующих инструментов управления. Актуальные данные по реализации проекта сопоставляются с запланированными. Принимаются решения по корректировке плана и хода выполнения проекта.

**Завершение проекта** – этап достижения поставленных целей, испытание полученного результата (продукта, услуги) проекта на предмет соответствия требованиям и передача его заказчику, подведение итогов, извлечение уроков, подготовка итоговой документации и закрытие проекта.

### 1.4 Структура проекта

Проекты состоят из процессов. **Процессы** – это серия взаимосвязанных действий и операций, приводящая к результату. В проектном управлении это любая деятельность, в которой используются ресурсы для преобразования ресурсов на входе в результат на выходе. Например, в процессе разработки плана управления проектом на входе необходимо иметь:

- Предварительное описание содержания проекта;
- Анализ факторов внешней среды;
- Анализ ресурсов организации.

Все процессы сгруппированы в пять групп, соответственно стадиям жизненного цикла проекта.

Для планирования и управления проектом необходимо определить и построить его структуру. **Структура проекта** представляет собой стройную иерархическую

декомпозицию проекта на составные части (элементы, модули, работы и др.), необходимые и достаточные для эффективного планирования и контроля прогресса проекта.

Структура проекта должна удовлетворять следующим правилам:

- совокупность элементов каждого уровня иерархии декомпозиции проекта должна представлять весь проект. Уровни декомпозиции различаются между собой степенью детализации;
- исходя из первого правила суммарное значение характеристик проекта (объемы работ, стоимость, потребляемые ресурсы, количество исполнителей и др.) на каждом уровне структуры проекта должны совпадать;
- нижний уровень декомпозиции проекта должен содержать такие элементы работ, на основе которых могут быть определены количественные значения характеристик работ, необходимые и достаточные для оперативного управления проектом.

Структура проекта, или структурная модель проекта, может иметь различную степень детализации и отражать различные аспекты проекта. Структурные модели могут различаться по принципам декомпозиции проекта: в тех случаях, когда результаты проекта могут быть достаточно четко определены, структурная декомпозиция проекта осуществляется с ориентацией на результаты проекта. На самых ранних стадиях проекта, когда результаты еще четко не сформулированы, структурную декомпозицию проекта можно строить, опираясь на фазы жизненного цикла проекта.

На основе детальных данных проекта могут быть получены агрегированные данные для любого уровня структуры проекта.

## 1.5 Участники проекта

Любой проект имеет **Заказчика**. Это сторона, инициирующая проект, заинтересованная в его осуществлении и достижении поставленных целей. Будущий владелец результатов проекта. Заказчик определяет основные требования к результатам проекта, обеспечивает финансирование проекта за счёт своих или привлекаемых средств, может заключать контракты с основными исполнителями проекта.

Организация, которая реализует проект, является **Владельцем проекта**. Она назначает из своей среды **Куратора** (иногда говорят – спонсора) проекта. Как правило, такой сотрудник является руководителем высшего звена организации. Его/её задача – курировать проект со стороны организации, осуществляя общий контроль и обеспечивая ему поддержку (финансовые, материальные, человеческие и другие ресурсы).

Владелец проекта также назначает **Менеджера** проекта, и куратор обеспечивает ему необходимую поддержку. Менеджер проекта управляет командой проекта и несёт ответственность за достижение целей проекта в рамках утверждённого бюджета, в срок и с заданным уровнем качества.

Для достижения целей проекта менеджер создает специальные организационные структуры: команду проекта и команду управления проектом.

**Команда проекта** – это временная организационная структура, создаваемая на период осуществления проекта. Она объединяет отдельных специалистов, группы и/или организации, привлечённые к выполнению работ проекта. Может включать как внутренних, так и внешних исполнителей и консультантов. Команда управления проектом объединяет членов команды проекта, которые вовлечены непосредственно в управление проектом и принятие управленческих решений.

В зависимости от типа, вида, сложности и масштаба проекта его непосредственными участниками также могут быть **Инвестор(ы)** – сторона, вкладывающая инвестиции в проект, например, посредством кредитов (им может быть Заказчик), **Поставщик(и)** – сторона, осуществляющая поставки (материалы, оборудование, транспортные средства и др.), **Потребитель(и)** – в пилотном режиме

пользователи результата проекта, определяющие требования к производимой продукции и оказываемым услугам, Органы власти – стороны, выдвигающие и поддерживающие экологические, социальные и другие общественные и государственные требования, связанные с реализацией проекта.

В небольших проектах один и тот же человек может выполнять одновременно несколько ролей, в больших проектах роли обычно разделены, поскольку зачастую являются конфликтными по своей сути.

## 1.6 Менеджер проекта

Успех любого проекта во многом зависит от профессионализма его руководителя – менеджера проекта. **Менеджер проекта** — это специалист, отвечающий за успешное выполнение проекта: в указанные заказчиком сроки, с необходимым качеством, при фиксированном бюджете, ограниченных человеческих ресурсах и в соответствии с требованиями со стороны заказчика.

**Полномочия** менеджера проекта достаточно велики и разнообразны: он формирует организационную структуру проекта и команду управления проектом; решает вопросы привлечения ресурсов на проект; участвует в подборе, подготовке и мотивации персонала; определяет ответственность, содержание работ и цели для каждого участника команды; разрабатывает, согласует и обеспечивает исполнение плана проекта, включая календарный план, бюджет, план управления рисками, план коммуникаций и, возможно, другие элементы; координирует и принимает участие в работах по заключению контрактов в проекте и контролирует их своевременное исполнение и закрытие; устанавливает все необходимые коммуникационные связи; обеспечивает формирование эффективных информационных потоков в проекте, составление и предоставление отчётности; поддерживает постоянную связь с заказчиком, разрешает все возникающие у него вопросы и обеспечивает получение всей необходимой информации от него для качественного выполнения работ по проекту; контролирует и анализирует текущее состояние работ по проекту, прогнозирует возможные проблемы и предпринимает корректирующие действия; координирует деятельность всех участников и контролирует изменения; обеспечивает полное и своевременное закрытие проекта.

Менеджер проекта – универсальная роль. Основа его успеха – это опыт и знания в таких областях, как руководство персоналом, управление контрактами, поставками, финансами, рисками, качеством и многое другое. В то же время, даже будучи лидером, он не сможет привести свою команду к хорошим результатам без использования современных методов коммуникации.

## 2. Инициация проекта

*Постановка цели проекта. SMART-цели. Определение задач проекта. Отличие целей от задач. Устав проекта. Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) проекта.*

### 2.1 Цель и задачи проекта

**Цель проекта** – это утверждение, воплощающее в себе общий результат, которого вы хотели бы достичь. Цели нужно ставить таким образом, чтобы их можно было измерить и отследить до успешного завершения. Цель — это то, к чему стремятся, чего хотят достигнуть; назначение, смысл предпринимаемых действий; желаемое на данный момент состояние какого-либо проекта в результате выполненной работы.

Определение ясной и чёткой цели проекта – необходимое действие. Практика показывает, что размытая цель ведёт к неопределённым результатам. Правильно же поставленная цель – залог успеха.

Как необходимо ставить такие цели, чтобы они были достигнуты и с тем результатом, который необходим? В практике управления существуют так называемые **SMART-критерии**, которым должны соответствовать «умные» цели? Правильная постановка цели означает, что цель является конкретной, измеримой, достижимой, значимой и соотносится с конкретным сроком.

Аббревиатура SMART образована первыми буквами английских слов. В соответствии со SMART-методом цели проекта должны быть:

- Specific (Конкретный) - Что именно необходимо достичь.
- Measurable (Измеримый) - Как будет измеряться результат.
- Attainable (Достижимый) - За счёт чего планируется достичь цели и возможно ли её достигнуть вообще.
- Relevant (Значимый) - Определение истинности цели.
- Time-bound (Соотносимы по времени)- Установка момента времени, до которого цель должна быть достигнута.

В ходе работы над проектом нужно критически перепроверять цели и при необходимости адаптировать их к изменившимся условиям.

**Задачи проекта** — измеряемые возможные изменения ситуации. Задачи — это те результаты, которые можно увидеть и каким-то образом измерить.

Таким образом, задачи и результаты поддаются количественной оценке. Задача это всего лишь один из шагов на пути достижения цели. Задачи конкретизируют цели, разбивают их на части, определяют чёткие направления действий, необходимые для достижения общего результата. На этапе постановки задач определяется потребность в ресурсах, прогнозируются доходы, продумываются варианты исхода событий. Каждая задача также становится измеримой контрольной точкой.

Чем цели отличаются от задач? Цель – это во имя чего предпринимается проект. Задачи – конкретный эффект, достигнуть которого требуется в ходе выполнения проекта.

Если цели проекта отвечают на вопрос «что?», то задачи – на вопрос «как?». Поэтому формулировку задач всегда следует начинать с глагола действия. При формулировке задач избегайте несовершенных форм глаголов, которые показывают процесс (например, улучшать, усиливать, содействовать). Используйте слова, которые означают завершенность (например, увеличить, укрепить, подготовить). Это гарантирует, что задача измерима и что конечный результат проекта рассматривается через действие задачи.

## 2.2 Устав проекта

В самом начале своей жизни проект – это набор неких идей, нечто размытое и непонятное. Для того, чтобы установить границы проекта и ввести его в определённые рамки, необходимо разработать и утвердить документ, который в проектном управлении называется «устав». На привычном языке это – паспорт проекта, а поскольку он описывает основные подходы по выполнению проекта, его можно также сравнить с конституцией, т.к. в конституции официально зафиксирован порядок жизнеустройства государства.

**Устав проекта** – основополагающий документ проекта, содержащий сведения о нём. Причины, почему устав важен – три. Первая: это инструмент, который формально легализует проект, т.е. открывает его, даёт ему право на существование, и формирует единое представление о проекте у всех участников. Вторая: устав наделяет полномочиями менеджера проекта. Третья: устав фиксирует договорённости с заказчиком, отражающие его требования к продукту проекта.

Устав проекта может быть как внутренним документом, так и документом, согласуемым с внешними сторонами проекта, фактически выполняя роль контракта

между заказчиком и исполнителем. Строгой типовой формы (образца) устава проекта нет. Его содержание зависит от типа, вида, сложности и масштаба проекта. В этой связи устав может уместиться на две страницы, а может представлять собой и многостраничный документ. Тем не менее, в любом уставе должны содержаться следующие разделы: название проекта; сроки проекта; назначение (цели и задачи) проекта; ожидаемые результаты проекта; укрупнённый бюджет; ФИО, уровень ответственности и полномочий менеджера проекта; ключевые заинтересованные лица (как минимум, заказчик и спонсор); подписи.

В устав могут быть дополнительно включены и такие разделы:

- причины инициации проекта;
- описание проекта;
- общее описание продукта проекта;
- основные контрольные точки (события и/или результаты) проекта;
- критерии успеха проекта;
- ключевые риски проекта;
- ограничения и допущения (предположения) проекта;
- исключения проекта;
- укрупнённое содержание работ по проекту;
- ресурсы, которые потребуются для реализации проекта.

Хорошо разработанный устав проекта должен отвечать на следующие 8 вопросов:

1. Что произойдёт, если мы откажемся от проекта? Сколько денег мы потеряем, если не будем реализовывать данный проект?

2. Зачем мы делаем проект? Каковы наши цели? Иными словами, сколько денег мы заработаем и/или сэкономим данным проектом?

3. Каким образом мы достигнем целей? Какова экономическая эффективность нашего проекта?

4. Что мы будем делать в рамках проекта и что не будем?

5. Какие у нас есть ограничения по срокам, бюджету и объёму работ?

6. Сколько примерно времени нужно, чтобы реализовать данный проект?

7. Сколько примерно денег нужно, чтобы реализовать данный проект?

8. Какие риски повлечёт за собой данный проект?

Эта великолепная восьмёрка, по сути, и представляет собой основание для принятия решения о начале проекта или отказе от его осуществления.

Существуют спорные мнения о том, кто должен составлять устав – куратор, высшее руководство или руководитель проекта? В теории наилучшим вариантом является, когда этим занят куратор, но в реальности, если уже назначен менеджер проекта, эта задача ложится на его плечи. Подписывает устав заказчик и/или владелец/куратор проекта. Часто датой начала проекта считается день, следующий за подписанием устава.

Фундаментальное свойство устава – его стабильность. Изменения в него вносятся в крайнем случае. Всё дальнейшее планирование является детализацией устава проекта.

### 2.3 Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) проекта

У каждого проекта есть свои поддерживающие и недоброжелатели – отдельные лица, группы людей, компании, организации. Они могут быть непосредственными участниками проекта, или просто знать о том, что он выполняется, или даже не иметь понятия о проекте. Но независимо от всего этого оказывать влияние на проект. Поэтому все они являются *заинтересованными сторонами* проекта.

Для удобства выделяют внешние и внутренние заинтересованные стороны. К внешним относят поставщиков, конкурентов, банки, политические организации,

общественные организации, церковь, прессу и т.п., к внутренним – непосредственным участникам проекта и сотрудников организации, выполняющей проект.

Заинтересованные стороны – это, в первую очередь, представители целевой группы (т.е. те, на кого направлены действия, которые будут производиться в рамках проекта), потенциальные партнёры (с чьей помощью может осуществляться проект), оппоненты (сторона, заинтересованная в том, чтобы проект не осуществился), наблюдатели, вышестоящие организации и инстанции (если они есть), потенциальные доноры, заказчик, спонсор, наконец, собственно исполнители проекта. Иными словами, если планируемая деятельность затрагивает жизнь, интересы, работу кого-либо или чего-либо – эта сторона является заинтересованной.

На этапе инициации проекта крайне важно зафиксировать заинтересованные стороны. Причём, нужно не только составить список (реестр) ЗС, но также определить их интерес в проекте, степень влияния на проект и разработать стратегию взаимоотношений с ними. В дальнейшем ожиданиями заинтересованных сторон нужно управлять в течение всего жизненного цикла проекта для того, чтобы усилить поддержку ими проекта и минимизировать их негативное влияние.

### **3. Планирование проекта. Уточнение содержания и состава работ**

*Планирование проекта. Цель планирования. Основные и вспомогательные процессы планирования. Управление содержанием проекта. Структурирование состава работ. Иерархическая структура работ. Декомпозиция. Контроль изменений содержания.*

#### **3.1 Планирование проекта**

Итак, устав проекта подписан. Следующий шаг – **планирование**. Это ключевой фактор в управлении проектами. Ему отводится решающее значение. Что нельзя спланировать, – нельзя и сделать.

Существует мнение, что тот, кто слишком много планирует, недостаточно креативен, гибок и не способен воспользоваться возникающими возможностями. Это мнение не только ошибочно – для проектов оно опасно. Разумеется, можно взять и приступить к работе – просто и без всякого плана. Но ведь проект – это важные цели, комплексные задачи, неопределённые пути решения, высокие риски, много исполнителей, играющих различные роли. Поэтому тот, кто хочет держать свой проект под контролем, не должен избегать планирования.

Целью этапа планирования проекта является придание первоначальной идее чёткой и ясной структуры, которая позволит процессам прийти в движение, сдвинуться с мёртвой точки. А для этого необходимо определить последовательность действий, ресурсы, промежуточные сроки или результаты.

#### **3.2 Основные и вспомогательные процессы планирования**

Некоторые из процессов планирования имеют четкие логические и информационные взаимосвязи и выполняются в одном порядке практически во всех проектах. Так, например, сначала следует определить из каких работ состоит проект, а уж затем рассчитывать сроки выполнения и стоимость проекта. Эти основные процессы выполняются по несколько раз на протяжении каждой фазы проекта. К основным процессам планирования относятся:

- Планирование целей — разработка постановки задачи (проектное обоснование, основные этапы и цели проекта),
- Декомпозиция целей — декомпозиция этапов проекта на более мелкие и более управляемые компоненты для обеспечения более действенного контроля,

- Определение состава операций (работ) проекта — составление перечня операций, из которых состоит выполнение различных этапов проекта,
- Определение взаимосвязей операций — составление и документирование технологических взаимосвязей между операциями,
- Оценка длительностей или объемов работ — оценка количества рабочих временных интервалов, либо объемов работ, необходимых для завершения отдельных операций,
- Определение ресурсов (людей, оборудования, материалов) проекта — определение общего количества ресурсов всех видов, которые могут быть использованы на работах проекта (ресурсов организации) и их характеристик;
- Назначение ресурсов — определение ресурсов, необходимых для выполнения отдельных операций проекта;
- Оценка стоимостей — определение составляющих стоимостей операций проекта и оценка этих составляющих для каждой операции, ресурса и назначения;
- Составление расписания выполнения работ — определение последовательности выполнения работ проекта, длительностей операций и распределения во времени потребностей в ресурсах и затрат, исходя и с учетом наложенных ограничений и взаимосвязей;
- Оценка бюджета — приложение оценок стоимости к отдельным компонентам проекта (этапам, фазам, срокам);
- Разработка плана исполнения проекта — интеграция результатов остальных подпроцессов для составления полного документа.
- Определение критериев успеха — разработка критериев оценки исполнения проекта.

Кроме перечисленных основных процессов планирования имеется ряд вспомогательных процессов, необходимость в использовании которых сильно зависит от природы конкретного проекта. Такие процессы включают в себя:

- Планирование качества — определение того, какие стандарты качества использовать в проекте, и того, как эти стандарты достичь;
- Планирование организации — определение, документирование и назначение ролей, ответственности и взаимоотношений отчетности в организации;
- Назначение персонала — назначение человеческих ресурсов на выполнение работ проекта;
- Планирование взаимодействия — определение потоков информации и способов взаимодействия, необходимых для участников проекта,
- Идентификация риска — определение и документирование событий риска, которые могут повлиять на проект;
- Оценка риска — оценка вероятностей наступления событий риска, их характеристик и влияния на проект;
- Разработка реагирования — определение необходимых действий для предупреждения рисков и реакции на угрожающие события;
- Планирование поставок — определение того, что, как и когда должно быть поставлено;
- Подготовка условий — выработка требований к поставкам и определение потенциальных поставщиков.

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

### 3.3 Управление содержанием проекта

В проект должны быть включены только те работы, которые необходимы и достаточны для его успешного выполнения. Эти работы в совокупности представляют содержание проекта. *Содержание* – одно из трёх ограничений проекта.

Для определения и планирования необходимых работ нужно собрать требования к проекту. Успешный проект должен получить свои требования до начала работ по его реализации. Это является основой для дальнейших правильных решений в проекте. Решения, принимаемые на ходу, не могут быть оптимальными.

Чтобы справиться с этой задачей, необходимо понять «кто?» является источником требований в проекте и «что?» конкретно он хочет получить по окончании работ. Ответ на вопрос «кто?» – это заинтересованные стороны проекта, прежде всего, заказчик, куратор.

Сбор требований, таким образом, это достаточно трудоёмкий процесс. Однако следует помнить: время, которое не тратилось на определение требований есть время, которое затрачивается на переделку: плохо определённые требования ведут к излишним доработкам и переделкам, плохому качеству, задержкам и даже провалу проектов. Около 60-70% общего числа всех проектов заканчиваются плачевным результатом только из-за неудовлетворительного формирования требований, их анализа, управления и контроля. Почти 80% ошибок вносится на стадии формирования требований.

Все выявленные требования и ожидания фиксируются документально, а затем решается, что из них войдёт в проект. На основе такого решения определяется, как, каким образом эти требования будут реализовываться, т.е. составляется и описывается перечень необходимых работ. Иными словами, определяется и описывается содержание проекта.

Описание содержания проекта – документ, в котором описываются цели, задачи, характеристики проекта, его результаты (продукты, услуги), а также методы их получения.

Этот документ детализирует укрупнённое описание содержания работ, которое содержится в Уставе проекта. Описание содержания проекта имеет исключительную важность в проекте. Оно является фундаментом для всех последующих планов и решений.

### 3.4 Структурирование состава работ

Сбор требований и описание содержания – это составляющие грамотного и успешного управления содержанием. Ещё один компонент этого управления – формирование *иерархической структуры работ*, которые включены в описание содержания, сокращённо – *ИСР*. По-другому говоря, источник создания ИСР – описание содержания, текст которого переключивают в структуру. Надо отметить, что создание ИСР позволяет уточнить и детализировать содержание проекта.

В структуре ИСР работы выстраивают в соподчинении – иерархии. Для этого используют метод декомпозиции – разбиение одной работы на более мелкие соподчинённые блоки. Во главе ИСР помещается желаемый результат проекта. Ниже в иерархическом порядке располагаются отдельные элементы: работы, которые, в свою очередь, также могут быть подразделены на более мелкие работы. И так далее, пока декомпозиция не дойдёт до тех элементов, которые уже не нужно разбивать, потому что они или едины по сути или должны быть выполнены одним лицом (кругом лиц). Элементы нижнего уровня ИСР называются пакетами работ.

Таким образом, каждый следующий уровень иерархии ИСР отражает более детальное определение работ проекта. Это необходимо для эффективного управления проектом.

Итак, иерархическая структура работ – это ориентированная на результат проекта иерархическая декомпозиция работ, которые должны быть выполнены командой проекта.

Иерархическая структура работ – важнейший элемент успеха любого проекта. Она фокусирует внимание команды на результате проекта. Благодаря декомпозиции, команда может получить полное и одновременно ясное представление ожидаемого результата всего проекта. ИСР спасает многие проекты от предсказуемого провала, а иногда позволяет спасти потенциально провальный проект.

### **3.5 Контроль изменений содержания проекта**

В управление содержанием, помимо разработки содержания и создания ИСР, включаются ещё два процесса: подтверждение содержания и контроль изменений содержания. Оба эти процесса призваны отследить выполнение работ проекта. И относятся они, конечно, уже не к стадии планирования, а к стадии контроля и мониторинга жизненного цикла проекта.

Подтверждение содержания представляет собой процесс официальной приёмки участниками проекта содержания проекта, но не целиком, а в виде промежуточных результатов. Это позволяет заказчику и команде проекта быть уверенными в том, что они получают именно то, что было запланировано.

В качестве таких промежуточных результатов можно использовать элементы иерархической структуры работ. При этом речь не идёт о проверке качества результата, а лишь о факте получения результата, который планировался.

Естественно, для проведения подтверждения следует определить, какие промежуточные результаты будут подвержены этой процедуре. Например, в проекте «Online-магазин» это могут быть: разработанные требования к создаваемому сайту, дизайн, контент сайта, обучение персонала работе с сайтом.

Любой план в проекте – это всего лишь план, и он может изменяться. Это относится и к содержанию проекта. Причинами изменений содержания могут быть, к примеру, ошибки при описании содержания, появление новых технологий, изменение бизнес-потребностей, наступление рисков. Необходимость внесения изменений определяется, как уже говорилось, путём мониторинга, т.е. сопоставления фактических показателей плановым.

Необходимо учитывать, что изменения содержания являются причиной неудачи проекта примерно в 80% случаев. Поэтому менеджер проекта должен уделять внимание отклонениям содержания, определять причину таких отклонений, устранять её либо применять корректирующие действия.

Контроль изменений содержания – это часть общего контроля изменений, которые могут быть в проекте. Ведь изменения происходят не только в плане управления содержанием, но и во всех других планах.

Однако специфика изменений содержания заключается в том, что эти изменения являются существенными и влияют на все остальные планы в проекте. Может даже потребоваться корректировка общего плана управления проектом или, как минимум, отдельных его частей.

## **4. Сроки и расписание проекта**

*Расписание работ проекта. Критический путь. Контрольные точки. Форма расписания проекта. Диаграмма Ганта. Контроль расписания проекта. Принципы контроля расписания.*

## 4.1 Составление расписания работ проекта. Критический путь

Сроки проекта регулируются расписанием работ. *Расписание работ* или планирование сроков работ – это обязательный элемент планирования любых проектов! Разработка расписания – составная часть управления сроками проекта.

На первый взгляд, нет ничего сложного в определении сроков выполнения каждого из пакетов работ, включённых в ИСР. Однако техника составления расписания в проектном управлении значительно отличается от той, что мы обычно применяем в жизни.

Техника разработки расписания обычная в проектном управлении:

- определение списка работ
- определение последовательности работ
- определение сроков
- оценка ресурсов работ
- оценка длительности работ
- составление расписания

В проекте разработка расписания проекта – это последовательное, полное выполнение определённых шагов.

При определении последовательности работ, взаимосвязей между ними предстоит выяснить: как каждая работа взаимосвязана с другими? Когда заканчивается одна работа и начинается другая? Какие из них не могут быть начаты, пока не будут выполнены предыдущие? Какие могут выполняться одновременно, поскольку не связаны непосредственно друг с другом?

Следующим процессом разработки расписания является оценка ресурсов работ. Это означает, что нужно определить, какие ресурсы (человеческие ресурсы, оборудование, материалы) будут использоваться, в каком количестве, и когда каждый из ресурсов будет доступен для выполнения проектных операций.

Наиболее часто используемым методом расчёта расписания является метод критического пути. *Критический путь* – это наиболее длинная последовательность работ, которая определяет расчётную дату окончания проекта, т.е. общую продолжительность проекта. Завершение последней работы критического пути означает завершение всего проекта.

Работы, расположенные на критическом пути, называются критическими, поскольку не имеют резерва времени. Следовательно, увеличение длительности любой из них приводит к увеличению сроков проекта.

Метод критического пути позволяет определить, во-первых, какие работы влияют на дату окончания проекта, во-вторых, какие резервы по времени есть в проекте, в-третьих, удастся ли завершить проект в срок.

В проекте всегда существует, по крайней мере, один критический путь. Проект может иметь несколько критических путей. В процессе выполнения проекта критический путь может изменяться. Менеджер проекта должен следить, в первую очередь, за выполнением работ на критическом пути и следить за появлением новых критических путей.

## 4.2 Контрольные точки проекта

Ещё один из необходимых методов, которые используются при подготовке расписания работ, – это метод контрольных событий. *Контрольное событие* – это работа нулевой продолжительности, она обозначает важное для проекта событие, значимый, ключевой момент, промежуточную дату или результат. В проектном управлении она может также называться вехой или контрольной точкой.

Как правило, с этим моментом связано завершение какого-либо ключевого мероприятия, подписание важных документов или любые другие значительные действия, предусмотренные планом проекта. Сдвиг контрольного события приводит к сдвигу всего проекта.

Контрольное событие – важный элемент расписания. Он используется для анализа достижения конечных и промежуточных результатов проекта и сроков их выполнения.

### 4.3 Форма расписания проекта

На практике используются разные формы представления расписания. Прежде всего, это может быть таблица. Но чаще используются графические формы расписания. Сетевая диаграмма – показывает логический общий вид проекта, последовательность работ и взаимосвязи между ними. Сетевая диаграмма используется исполнителями и менеджерами проектов.

*Диаграмма Ганта* – это горизонтальная гистограмма, наиболее часто используемая при составлении расписания работ проекта. Она показывает даты начала, окончания работ и их продолжительность. Используется для представления хода исполнения проекта и позволяет:

- распределить очерёдность действий таким образом, чтобы соблюдалась последовательность их выполнения по времени и важности;
- исходя из даты окончания проекта вычислить наиболее оптимальную дату начала работы над ним;
- увидеть, какие из действий требуют жёсткого соблюдения сроков реализации, а какие можно растянуть во времени;
- наглядно продемонстрировать членам команды важность своевременного завершения порученной им работы и взаимозависимость каждой стадии проекта;
- вычислить риски срыва действий проекта и подготовить мероприятия по предупреждению этих срывов.

### 4.4 Контроль расписания проекта

Сроки – одно из трёх ограничений проекта. Управление сроками проекта помимо составления расписания работ – базового плана по срокам – предполагает также его контроль. Если в рамках управления содержанием путём мониторинга проверяется, выполнена ли запланированная в ИСР работа, то при *контроле расписания* отслеживается, выполнена ли эта работа в запланированные сроки. По итогам контроля при необходимости принимаются решения о корректировке расписания.

Принципы контроля расписания:

- Постоянная детализация работ ближайшего периода (например, ближайшего месяца, недели и т.д.) Расписание не составляется «на века» и требует постоянного обновления. При его разработке необходимо определить период детализации. Он напрямую зависит от длительности и этапов работ проекта. Например, если срок реализации проекта год, следует составлять детализированные планы на месяц. При этом важно назначить единственного ответственного за каждую работу проекта.
- Регулярность. Менеджеру проекта следует контролировать исполнение расписания не «от случая к случаю», а постоянно. Для этого могут быть использованы еженедельные совещания, установленный срок сбора отчётов по исполнению и т.д.
- Принятие своевременных и адекватных решений по изменению расписания. Необходимо устранить факторы, вызывающие изменения в расписании работ проекта, а если это невозможно, и изменение неизбежно, провести все необходимые действия, которые требуются в управлении изменениями.

## 5. Управление стоимостью проекта

*Стоимость проекта. Формирование бюджета проекта. Контроль исполнения бюджета.*

### 5.1 Определение стоимости проекта

Проект считается успешным, если он завершён в установленные сроки, выполнен в рамках бюджета и в соответствии с ожиданиями заказчика. **Стоимость проекта** – одно из трёх его ограничений. Если в проекте не осуществляется соответствующее управление стоимостью, то он обязательно выйдет из-под контроля, и для его завершения будет истрачено больше денег, чем предполагалось. Управление стоимостью проекта нацелено именно на предотвращение такой ситуации.

Стоимость проекта определяется не самими работами или их последовательностью, а исключительно ресурсами, расходуемыми на работы. Поэтому, чтобы оценить стоимость проекта, требуется знать стоимость ресурсов работ, составляющих проект.

Управлять стоимостью проекта означает оценить стоимость ресурсов, необходимых для выполнения работ проекта, составить бюджет проекта и контролировать его исполнение и внесение в него изменений.

### 5.2 Формирование бюджета проекта

Основным документом, с помощью которого осуществляется управление стоимостью проекта, является бюджет. Он представляет собой план затрат, необходимых для исполнения проекта, в денежном выражении.

В бюджете проекта, как и в любом бюджете, планируемые расходы отражаются с распределением по статьям. Расходы могут быть также распределены по периодам времени (например, по дням, месяцам, кварталам). **Бюджет проекта** называется базовым планом стоимости проекта. Наличие хорошо разработанного бюджета свидетельствует о серьёзности намерений команды проекта и подчёркивает продуманность концепции проекта. Кроме того, такой бюджет показывает прозрачность работы, отсутствие в проекте «двойного финансирования» и прочих нарушений.

### 5.3 Контроль исполнения бюджета

**Контроль исполнения бюджета** (стоимости) проекта является одной из основных функций менеджера проекта. После того, как бюджет обрёл официальный статус, он становится эталоном, по отношению к которому происходит сравнение фактических результатов. Бюджет проекта контролируется менеджером проекта и финансовым отделом компании – владельца проекта. Контроль исполнения стоимости проекта включает:

- мониторинг стоимостных показателей реализации проекта с целью обнаружения отклонений от бюджета;
- управление изменениями в бюджете с целью обеспечения выполнения бюджета (корректирующие и предупреждающие мероприятия);
- предотвращение ранее запланированных ошибочных решений;
- информирование всех заинтересованных лиц о ходе выполнения проекта с точки зрения соблюдения бюджета.

## 6. Управление командой проекта

*Команда проекта. Ответственность и полномочия членов команды. Процесс управления командой проекта. Развитие эффективной команды. Этапы развития команды.*

### 6.1 Команда проекта

В проектном управлении команда проекта называется персоналом проекта, а также человеческими ресурсами проекта. Управление командой, персоналом – особая сфера в управлении проектами.

У каждого члена проектной команды – свои функции, степень участия и круг полномочий в проекте, а также уровень квалификации и мера ответственности за его исполнение.

Когда говорят о функциях и степени участия в проекте, имеют в виду роль, которую выполняет участник команды в проекте. Проектную роль сотрудника организации, выполняющей проект, можно рассматривать как его временную должность в этой организации.

Под **ответственностью** подразумеваются работы, которые участник команды должен выполнить в проекте. **Полномочия** – это права участника на использование ресурсов проекта и организации, выполняющей проект, принятие решений в проекте и утверждение действий или результатов. Квалификация участника оценивается по уровню образования, способностям, имеющимся навыкам, необходимым для выполнения работ проекта.

Работа в команде отличается обязательным и регулярным сотрудничеством её членов, чётким распределением ролей, строгой, документально зафиксированной координацией действий. В противном случае проект не осуществит. Суть командной работы – групповой синергетический эффект.

### 6.2 Управление командой проекта

**Система управления персоналом** должна быть продумана и просчитана ещё на стадии инициации проекта, т.е. значительно раньше выхода людей на работу. Необходимо определить не только роли в проекте, но и, по возможности, размер и порядок оплаты труда, порядок обучения и развития персонала, долгосрочные и среднесрочные социальные программы.

На стадии исполнения проекта осуществляются процесс набора команды, точнее, – подтверждения выхода на работу участников команды, и процесс её развития, на стадии мониторинга и контроля – процесс управления командой.

### 6.3 Развитие эффективной команды – главная задача менеджера проекта

Командная работа является критически важным фактором успеха проекта. Поэтому **развитие эффективной команды** – это важнейшая обязанность менеджера проекта. Он должен постоянно мотивировать свою команду, ставя перед ней задачи и предоставляя возможности, обеспечивая обратной связью и поддержкой, поощряя и вознаграждая за хорошее выполнение работ. Иными словами, менеджер проекта обязан развивать и укреплять команду. И здесь важно руководствоваться этапами развития команды.

**1 этап** – формирование. Определение членов команды и введение их в проект. Распределение ролей и ответственности. Зарождение межличностных связей и коммуникаций, определение формальных и неформальных лидеров. Имеет место избыток энергии, высокая работоспособность и всеобщий энтузиазм.

**2 этап** – притирка (шторм). Команда начинает изучать работы по проекту, технические решения и подход к управлению проектом. Малопродуктивный этап, т.к. много проблем и межличностных конфликтов. Рекомендуется использовать смешанный стиль директивного руководства со стилем убеждения. Тем не менее, происходит утверждение авторитета лидера, расстановка приоритетов, определение стиля управления и общения, зарождение команды.

**3 этап** – нормализация (урегулирование). Окончательно устанавливаются нормы и правила деятельности и взаимоотношений, расставляются приоритеты. Коллектив больше не отвлекается на самоутверждение и выяснение позиций каждого из сотрудников. А члены команды адаптируют свои привычки и модели поведения к командной работе. Они начинают доверять друг другу. Рождаются единые ценности. Команда начинает объединяться в единое целое, сплочивается. Стиль руководства на этом этапе должен быть направлен на развитие мотивации, повышение уверенности команды в её возможностях.

**4 этап** – функционирование (результативность). Период взлёта и стабильности. Команда представляет собой единое целое, работает как хорошо организованный и целостный коллектив. Раскрываются потенциальные возможности каждого, но результат работы зависит не столько от усилий отдельных людей, сколько от функционирования команды в целом. Стиль руководства основан на делегировании полномочий членам команды.

**5 этап** – завершение. Проект выполнен, процесс включения людей в новый проект ещё не начат, дальнейшие цели неизвестны, команда находится в состоянии неопределённости, а часто и расформирования.

Полезно использование командных принципов работы, которые устанавливают правила поведения. К примеру, свободный рабочий график, добровольная или обязательная работа сверхурочно, обучение, командировки, премии. Сплочению команды способствует размещение членов команды проекта в одном месте. Стратегия расположения предполагает наличие комнаты, оснащённой электронными средствами связи, досками для расписаний и другими приспособлениями, которые способствуют взаимному общению.

Наконец, эффективным методом является стимулирование, поощрение желаемого поведения членов команды и вознаграждение.

## **7. Риск-менеджмент проекта**

*Понятие проектного риска. План управления риском. Анализ рисков*

### **7.1 Понятие проектного риска**

Каждый проект может столкнуться с ситуацией, когда всё идёт не так, как должно было бы идти согласно начальному плану. Это говорит о том, что проект столкнулся с проблемой, причиной которой вполне может быть наступивший **риск**.

Каждый проект – уникален и имеет элементы новизны. А это создаёт неопределённость, т.е. недостаток информации для принятия решения. Заниматься проектами, – значит принимать неопределённость и исходящие из неё риски.

Риски могут иметь разные источники: связанные с человеческим фактором (например, недостаточная квалификация персонала проекта), технологические, политические, финансовые, юридические, физические, природные и т.д.

### **7.2 План управления риском**

Риск – это неопределённость. Необходимо определять, в каких ситуациях он может возникнуть. От того, как осуществляется работа с рисками, зависит, выиграет или

проиграет проект от той или иной неопределённости. Чтобы оценить вероятность возникновения риска, необходимо понять его природу.

Первая – вероятность наступления рискованного события, т.е. вероятность того, что риск наступит. Обычно она измеряется в количественных показателях. Однако в рамках управления проектами вероятность возникновения риска может быть оценена как в количественных, так и в качественных показателях.

Вторая характеристика – воздействие рискованного события на проект. Это измерение последствий риска. Т.е., насколько тяжелы будут последствия, в случае, если произойдет отрицательное рискованное событие или насколько будут значительны последствия в случае положительного риска.

Показатель, объединяющий вероятность возникновения риска и его последствия, называется величиной риска. Величина риска рассчитывается путём умножения вероятности возникновения риска на последствия риска.

Менеджер проекта должен уметь вычислить потенциальную опасность по каждому из негативных рисков, оценить степень опасности для проекта и разработать стратегию работы с ними.

**План управления рисками.** К планированию управления рисками следует относиться так же серьёзно, как к планированию стоимости и расписания проекта. Чем качественнее спланирована работа с рисками, тем больше вероятность получения положительных результатов этой работы.

Процесс планирования управления рисками должен начинаться ещё тогда, когда появился замысел проекта, а завершён уже вначале стадии планирования проекта.

### 7.3 Анализ рисков

После подготовки плана управления рисками, проводится **анализ рисков** проекта: риски идентифицируются и оцениваются. В свою очередь, оценку рисков принято разделять на качественную и количественную. Все процессы с рисками выполняются последовательно, по порядку. Переход к следующему шагу, например, к количественной оценке рисков, выполняется после завершения идентификации всех возможных событий рисков.

**Качественная оценка рисков** – быстрый и недорогой способ установки приоритетов. Она выполняется на протяжении всего жизненного цикла проекта и должна отражать все изменения, относящиеся к рискам проекта.

**Количественная оценка рисков** – это количественная оценка потенциального воздействия идентифицированных рисков на проект. Качественная оценка не способна установить связи между рисками и их взаимное влияние друг на друга.

После анализа рисков можно переходить к процессу планирования реагирования на риски. Он предполагает назначение ответственных за реагирование, определение для каждого риска сценария реагирования и разработку плана реагирования (предупреждающих действий, мероприятий, методов, процедур) для увеличения благоприятных и уменьшения неблагоприятных последствий риска. При этом риски рассматриваются в порядке их приоритетности. Запланированные действия по реагированию на риск должны соответствовать серьёзности риска, быть реалистичными и экономически эффективно решать проблему.

Управление рисками должно осуществляться в течение всего проекта, до его закрытия. Нужно помнить, что для ранее выявленных рисков вероятность и влияние могут измениться. Поэтому обсуждение рисков стоит сделать обязательным пунктом повестки на каждом рабочем совещании команды проекта.

## 8. Завершение проекта

*Необходимость официального закрытия проекта. Этапы закрытия проекта. Оценка его успешности. Уроки, полученные в процессе реализации проекта. Роль менеджера в закрытии проекта.*

### 8.1 Закрытие проекта и оценка его успешности

Так как проект — это временное предприятие, он имеет не только начало, но и явно выраженное завершение. Приступая к работам над проектом, каждый менеджер рассчитывает на его успешное выполнение. К сожалению, далеко не все проекты завершаются успешно. По степени успешности проекты подразделяются на три категории: успешные, проблемные и закончившиеся неудачей.

Причины неуспешности проекта могут быть самыми разнообразными: недостаточное финансирование, невозможность уложиться в установленные сроки, отсутствие исполнителей требуемой квалификации, изменившиеся условия рынка, изменения в законодательстве, моральное устаревание разрабатываемого продукта и т.д. Некоторые проекты просто обречены на провал по причине многочисленных ошибок, допущенных на стадиях инициации и планирования, и чем раньше менеджер поймет это, определит и задокументирует причины для досрочного закрытия проекта, добьётся разрешения приступить к его завершению, тем с меньшими убытками выйдет из неприятной ситуации организация-исполнитель.

**Проблемные проекты** – это проекты, в которых поставленные цели в той или иной степени были достигнуты ценой значительного превышения бюджета, отставания по срокам, частичной потери качества.

Проект считается **успешным**, если поставленная цель достигнута в установленные сроки, в рамках выделенного бюджета и при удовлетворённости заказчика результатом.

Любой проект, в том числе и не достигший своих целей, должен быть завершён. К сожалению, на практике при управлении проектами к этой стадии проекта относятся без должного внимания. Процессы завершения крайне важны, т.к. именно на этой стадии формируется и архивируется вся информация по проекту для возможного будущего использования и, что не менее важно, извлекаются уроки. Опыт, полученный в проекте, становится достоянием всей компании.

**Завершение проекта** – это официальное подтверждение и оформление результатов проекта и извлечение уроков. На этой стадии следует рассмотреть, все ли работы по проекту завершены, и достигнуты ли цели проекта. При этом нужно проанализировать не только конечный результат, но и весь процесс осуществления проекта. В проектном управлении стадия завершения включает два процесса: 1. Закрытие закупок (контрактов); 2. Административное завершение.

Закрытие закупок говорит само за себя. Следует удостовериться, что все контракты выполнены и закрыты в той форме, в которой это ими предусмотрено.

Административное завершение предполагает:

- взаиморасчёты с заказчиком,
- оценку и освобождение из проекта ресурсов,
- подготовку документации проекта,
- извлечение уроков.

Организация процесса закрытия проекта – это трудная работа, которая испытывает способности менеджера к руководству. Ведь закрытие проекта всегда связано с проявлением эмоций. Это и радость от успешного завершения проекта, и грусть от расставания с коллегами.

Надлежащее завершение проекта – это монотонная работа. Но оно имеет большое значение не только для данного конкретного проекта, но и для всей организации, её дальнейшей деятельности.

## 8.2 Ценность извлеченных уроков

В ходе ведения проектов команда всегда получает определённые уроки, которые составляют профессиональный опыт и формируют видение будущих проектов. Чтобы усвоить эти уроки, необходимо их сформулировать, т.е. извлечь. Опыт, накопленный в ходе реализации проекта, и есть *уроки проекта*. Он оформляется в виде отчёта о полученных уроках и их подробном анализе с выводами на будущее. Фиксируя извлечённые уроки, главное – описать проект с точки зрения того, что в нём сработало хорошо, а что могло бы быть и лучше.

Документация полученных уроков и формирование выводов проекта является важной частью процесса непрерывного улучшения. В дальнейшем извлечённые в процессе выполнения проекта уроки могут быть крайне полезны менеджерам проектов, проектным командам и организациям, в которых они работают. В этом случае уроки проекта становятся уже усвоенными.

Изучение и анализ уроков предыдущих проектов необходимы на стадии инициации нового проекта. Цель – определить возможные риски для нового проекта и методы управления ими, использовать опыт предыдущих проектов для его успешной реализации, использовать идеи, предложения и выводы для повышения эффективности и прибыльности деятельности.

При выборе метода решения проблемы, особенно если решение требует дополнительных затрат, необходимо обоснование и уверенность в его эффективности. Анализ уроков и выводов предыдущих проектов способен помочь проектной команде найти корневые причины возникших проблем или избежать их вообще.

Проект – это не только деятельность группы людей, направленная на достижение конкретных целей. Это также всесторонний анализ своей деятельности в разрезе всей организации. Вот почему отчёт о полученных уроках составляет такую ценность и является неотъемлемой частью документации проекта.

## ГЛОССАРИЙ

**Бюджет** - одобренная оценка проекта, любого компонента иерархической структуры работ или любой работы.

**Вход** - любой элемент, как внешний, так и внутренний по отношению к проекту, который требуется процессу перед его началом. Может являться выходом предшествующего процесса.

**Выход** - продукт, результат или услуга, появившиеся в результате процесса. Может быть входом для последующего процесса.

**Процессы закрытия** - процессы, выполняемые для завершения всех операций в рамках всех групп процессов управления проектом в целях формального закрытия проекта или фазы.

**Процессы инициации** - процессы, выполняемые для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путём получения авторизации на начало проекта или фазы.

**Процессы исполнения** - процессы, выполняемые для исполнения работ, указанных в плане управления проектом, с целью соответствия спецификациям.

**Процессы планирования** - процессы, требуемые для установления содержания работ, уточнения целей и определения направлений действий, требуемых для достижения целей проекта.

**Процессы мониторинга и контроля** - процессы, требуемые для отслеживания, анализа, а также регулирования исполнения проекта; выявления областей, требующих внесения изменений в план; и инициирования соответствующих изменений.

**Декомпозиция** - метод, предполагающий разбиение содержания и поставляемых результатов проекта на более мелкие и более управляемые элементы.

**Диаграмма Ганта** - линейчатая диаграмма, относящаяся к расписанию, в которой операции перечислены на вертикальной оси, даты приведены на горизонтальной оси, а длительности операций показаны в виде горизонтальных полос, расположенных в соответствии с датами старта и финиша.

**Жизненный цикл проекта** - определённый набор стадий от начала до конца проекта.

**Заинтересованная сторона** - лицо, группа лиц или организация, которая имеет свои интересы, может повлиять, или быть затронутой любым аспектом проекта.

**Заказчик** – лицо (лица) или организация (организации), которые будут платить за продукт, услугу или результат проекта. Заказчики могут быть как внутренними, так и внешними по отношению к исполняющей организации.

**Закрытие проекта или фазы** - процесс завершения всех работ всех групп процессов управления проектом в целях формального завершения проекта или фазы.

**Идентификация рисков** - процесс определения перечня рисков, которые могут воздействовать на проект, и документирования их характеристик.

**Иерархическая структура работ (ИСР)** - иерархическая декомпозиция полного содержания работ, выполняемых командой проекта для достижения целей проекта и создания требуемых поставляемых результатов.

**Инициация проекта** - запуск процесса, который может завершиться авторизацией нового проекта.

**Календарь проекта** - календарь, определяющий рабочие дни и смены, доступные для выполнения запланированных работ.

**Качественный анализ рисков** - процесс расстановки приоритетов в отношении рисков для их дальнейшего анализа или действий, выполняемый путём оценки и сопоставления их воздействия и вероятности возникновения.

**Количественный анализ рисков** - процесс численного воздействия идентифицированных рисков на цели проекта в целом.

**Команда проекта** - группа лиц, которая поддерживает руководителя проекта в исполнении работ проекта для достижения целей проекта.

**Команда управления проектом** - члены команды проекта, непосредственно занятые в операциях по управлению проектом. В небольших проектах команда управления проектом может включать практически всех членов команды проекта.

**Контроль** - сравнение фактической производительности с плановыми показателями, анализ отклонений и принятие соответствующих корректирующих и предупреждающих действий по мере необходимости.

**Контроль расписания** - процесс мониторинга статуса работ проекта для актуализации прогресса проекта и управления изменениями базового расписания с целью соответствия плану.

**Контроль стоимости** - процесс мониторинга статуса проекта для актуализации стоимости проекта и управления изменениями базового плана по стоимости.

**Контрольное событие** - важный момент или событие проекта.

**Критический путь** - последовательность действий, которые определяют кратчайшие сроки завершения проекта.

**Куратор** -лицо (или группа лиц), предоставляющее ресурсы и поддержку для проекта и ответственное за достижение успеха.

**Менеджер проекта** - лицо, назначенное исполняющей организацией руководить командой и отвечающее за достижение целей проекта.

**Мониторинг и контроль работ проекта** - процесс отслеживания, проверки и ведения отчётности о ходе исполнения для достижений целей исполнения, определённых в плане управления проектом.

**План управления проектом** - документ, описывающий, как проект будет исполняться, как будет происходить его мониторинг и контроль.

**Проект** - временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата.

**Процесс** - систематическая последовательность действий, направленная на достижение конечного результата, при этом один или несколько входов преобразуются в один или несколько выходов.

**Разработка расписания** - процесс анализа последовательностей работ, их длительностей, потребностей в ресурсах и ограничений расписания для создания модели расписания проекта.

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

**Расписание проекта** - модель расписания, представляющий взаимосвязанные работы с запланированными датами, длительностями, контрольными событиями и ресурсами.

**Ресурс** - квалифицированный персонал, оборудование, услуги, расходные материалы, сырьё, материальные средства, бюджеты или денежные средства.

**Риск** - неопределённое событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта.

**Содержание проекта** -работы, которые необходимо выполнить, чтобы получить продукт, услугу или результат с заданными свойствами и функциями.

**Управление командой проекта** -процесс отслеживания деятельности членов команды, обеспечения обратной связи, решения проблем и управления изменениями в команде с целью оптимизации исполнения проекта.

**Управление проектом** - приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.

**Управление рисками проекта** - включает в себя процессы, связанные с осуществлением планирования управления рисками, идентификацией, анализом, планированием реагирования, а также с контролем рисков в проекте.

**Управление содержанием проекта** - включает в себя процессы, требуемые для обеспечения того, чтобы проект сдержал все и только те работы, которые требуются для успешного выполнения проекта.

**Управление сроками проекта** - включает в себя процессы, необходимые для того, чтобы обеспечить своевременное выполнение проекта.

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

**Управление человеческими ресурсами проекта** - включает в себя процессы организации, управления и руководства командой проекта.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданов В. Управление проектами. Корпоративная система — шаг за шагом. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 248 с.
2. Вайс Дж., Высоцки Р. 5 стадий управления проектом: практическое руководство по планированию и реализации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pmwebinars.ru/blog/knigi-po-upravleniyu-proektami-kotoryie-mozh-no-skachat.html>.
3. Герасимов В.В. Управление проектами. Курс лекций. Учеб. пособие / В.В. Герасимов, Круглова Э.В., Лабутин Е.А., Саломатин Е.А. – Новосибирск: НГАСУ, 2006. – 106 с
4. Грей К.Ф., Ларсон Э.У. Управление проектами: Практическое руководство /Пер. с англ. – М.: «Дело и сервис», 2003. – 528 с.
5. Кэмпбелл К. Управление проектом на одной странице. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2009. – 160 с.
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами: Учеб. пособие. 5-е изд., перераб. – М.: Издательство «Омега-Л», 2012. 960 с.
7. Ньютон Р., Управление проектами от А до Я. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 180 с.
8. Павлов А.Н., Шаврин А.В., Кутузов А.С. Шаблоны документов для управления проектами. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. – 159 с.
9. Портни, Стэнли И. Управление проектами для «чайников» / М.: ИД «Вильямс», 2004. – 352 с.
10. Том ДеМарко. Deadline: Роман об управлении проектами. – М.: Вершина, 2006.