

## **Тема 6. Инновационный проект: понятия, основные этапы создания и реализации**

- 1. Понятие «инновационный проект»**
- 2. Жизненный цикл инновационного проекта**
- 3. Структуризация проекта**
- 4. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) проекта**
- 5. Оформление инновационных проектов**
- 6. Управление проектом**

### **1. Понятие «инновационный проект»**

В течение последних десятилетий сформировалась новая научная дисциплина – управление инновационными проектами – раздел теории управления социально-экономическими системами, изучающий методы, формы, средства наиболее эффективного и рационального управления нововведениями.

Понятие «инновационный проект» употребляется в нескольких аспектах:

- **как дело**, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей;
- **как система** организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий;
- **как процесс** осуществления инновационной деятельности.

Эти три аспекта подчеркивают значения инновационного проекта как формы организации и целевого управления инновационной деятельностью.

В целом, инновационный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) на приоритетных направлениях развития науки и техники.

### **Классификация инновационных проектов**

Многообразие целей и задач инновационного развития определяет множество разновидностей инновационных и научно-технических проектов. Ниже приведена классификация инновационных проектов.

Инновационные проекты различаются по **уровню научно-технической значимости**:

- *Модернизационный*, когда конструкция прототипа или базовая технология кардинально не изменяются (расширение размерных рядов и гаммы изделий; установка более мощного двигателя, повышающая производительность станка, автомобиля);
- *Новаторский (улучшающие инновации)*, когда конструкция нового изделия по виду своих элементов существенным образом отличается от прежнего (добавление новых качеств, например, введение средств автоматизации или других, ранее не применявшихся в конструкциях данного типа изделий, но применявшихся в других типах изделий);
- *Опережающий (базисные инновации)*, когда конструкция основана на опережающих технических решениях (введение герметических кабин в самолетостроении, турбореактивных двигателей, ранее нигде не применявшихся);
- *Пионерный (базисные инновации)*, когда появляются ранее не существовавшие материалы, конструкции и технологии, выполняющие прежние или даже новые функции (композитные материалы, первые радиоприемники, электронные часы, персональные компьютеры, ракеты, атомные станции, биотехнологии).
- Уровень значимости проекта определяет сложность, длительность, состав исполнителей, масштаб, характер продвижения результатов инновационного процесса, что влияет на содержание проектного управления.

**Виды инновационных проектов по основным типам:**

По предметно – содержательной структуре и по характеру инновационной деятельности проекты подразделяются на:

- исследовательские;
- научно-технические;
- связанные с модернизацией и обновлением производственного аппарата;
- проекты системного обновления предприятия.

По уровню решения инновационные проекты подразделяются на:

- международные;
- республиканские;
- региональные;
- отраслевые;
- отдельного предприятия.

По характеру целей проекта подразделяются на:

- конечные - отражают цели, решения проблемы в целом;
- промежуточные.

По периоду реализации подразделяются на:

- долгосрочные (более 5 лет);
- среднесрочные (до 5 лет);
- краткосрочные (1-2 года).

По типу инноваций подразделяются на:

- новый продукт;
- новый метод производства;
- новый рынок;
- новый источник сырья;
- новая структура управления.

По виду удовлетворяемых потребностей, могут быть ориентированы на удовлетворение существующих потребностей или на создание новых потребностей;

По типу инноваций, могут быть:

- ведение нового или усовершенствованного продукта;
- создание нового рынка;
- освоение нового источника сырья или полуфабрикатов;
- реорганизация структуры управления.

С точки зрения **масштабности решаемых задач** инновационные проекты подразделяются следующим образом:

**Монопроекты** – проекты, выполняемые, как правило, одной организацией или даже одним подразделением; отличаются постановкой однозначной инновационной цели (создание конкретного изделия, технологии), осуществляются в жестких временных и финансовых рамках, требуется координатор или руководитель проекта;

**Мультипроекты** – представляются в виде комплексных программ, объединяющих десятки монопроектов, направленных на достижение сложной инновационной цели, такой, как создание научно-технического комплекса, решение крупной технологической проблемы, проведение конверсии одного или группы предприятий военно-промышленного комплекса; требуются координационные подразделения;

**Мегапроекты** – многоцелевые комплексные программы, объединяющие ряд мультипроектов и сотни монопроектов, связанных между собой одним деревом целей; требуют централизованного финансирования и руководства из координационного центра. На основе мегапроектов могут достигаться такие инновационные цели, как техническое перевооружение отрасли, решение региональных и федеральных проблем конверсии и экологии, повышение конкурентоспособности отечественных продуктов и технологий.

Таким образом, инновационный проект представляет собой сложную систему процессов, взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и стадиям. Инновационные проекты могут носить разный характер и отличаться по ряду классификационных признаков.

## 2. Жизненный цикл инновационного проекта

Разработка инновационного проекта – длительный, дорогостоящий и очень рискованный процесс.

Любой проект от возникновения идеи до полного своего завершения проходит через определенные ряд последовательных ступеней своего развития. Полная совокупность ступеней развития образует *жизненный цикл проекта*. Жизненный цикл проекта принято делить на фазы, фазы - на стадии, стадии - на этапы. Стадии жизненного цикла проекта могут различаться в зависимости от сферы деятельности и принятой системы организации работ. Однако у каждого проекта можно выделить начальную (прединвестиционную) стадию, стадию реализации проекта и стадию завершения работ по проекту (инвестиционные). Это может показаться очевидным, но понятие жизненного цикла проекта является одним из важнейших для менеджера, поскольку именно текущая стадия определяет задачи и виды деятельности менеджера, используемые методики и инструментальные средства.

Жизненный цикл инновационного проекта начинается с фундаментальных исследований, предусматривает прикладные и опытно-конструкторские разработки. Затем начинается освоение промышленного производства новых изделий (испытания и подготовка производства). Затем процесс промышленного производства, где знания материализуются, и эта стадия предусматривает 2 этапа: промышленное производство и реализация продукции. За производством инноваций следует их использование конечным потребителем с предоставлением услуг по наладке, обслуживанию, обучению персонала. Каждая фаза разработки и реализации инновационного проекта имеет свои цели и задачи (таблица 1).

Инновационные проекты характеризуются высокой неопределенностью на всех стадиях инновационного цикла. Более того, успешно прошедшие стадию испытания и внедрения в производство новшества могут быть не приняты рынком, и их производство должно быть прекращено. Многие проекты дают обнадеживающие результаты на первой стадии разработки, но затем при неясной или технико-технологической перспективе должны быть закрыты. Даже наиболее успешные проекты не гарантированы от неудач: в любой момент их жизненного цикла они не застрахованы от появления у конкурента более перспективной новинки.

Таблица 1.

Содержание фаз жизненного цикла проекта

Преинвестиционная фаза проекта			Инвестиционная фаза проекта	
Преинвестиционные исследования и планирование проекта	Разработка документации и подготовка к реализации	Проведение торгов и заключение контрактов	Реализация проекта	Завершение проекта
1. Изучение прогнозов	1. Разработка плана проектно-изыскательских работ	1. Заключение контрактов	1. Разработка плана реализации проекта	1. Пусконаладочные работы
2. Анализ условий для воплощения первоначального замысла, разработка концепции проекта.	2. Задание на разработку ТЭО и разработка ТЭО.	2. Договор на поставку оборудования.	2. Разработка графиков.	2. Пуск объекта.

Преинвестиционная фаза проекта			Инвестиционная фаза проекта	
Преинвестиционные исследования и планирование проекта	Разработка документации и подготовка к реализации	Проведение торгов и заключение контрактов	Реализация проекта	Завершение проекта
3. Предпроектное обоснование инвестиций.	3.Согласование, экспертиза и утверждение ТЭО.	3.Договор на подрядные работы.	3. Выполнение работ.	3. Демобилизация ресурсов, анализ результатов.
4. Выбор и согласование места размещения.	4. Выдача задания на проектирование.	4. Разработка планов.	4. Мониторинг и контроль.	4. Эксплуатация.
5. Экологическое обоснование.	5. Разработка, согласование и утверждение.		5. Корректировка плана проекта.	5. Ремонт и развитие производства.
6. Экспертиза.	6. Принятие окончательного решения об инвестировании.		6. Оплата выполненных работ.	6. Закрытие проекта, демонтаж оборудования.
7. Предварительное инвестиционное решение.				

### 3. Структуризация проекта

Структуризация проекта представляет собой дерево ориентированных на продукт компонентов (оборудование, работы, услуги, информация), а также это организация связей и отношений между элементами. Ведь проект возникает, существует и развивается в определенном окружении, которое называется внешней средой. Состав проекта не остается неизменным в процессе его реализации и развития, в нем могут появляться новые элементы или объекты и из его состава могут удаляться. Проект как всякая система может быть разделен на элементы. При этом между ними должны определяться и поддерживаться связи.

Между проектом и внешней средой осуществляется связь и перемещение элементов, участвующих в работе по его реализации.

Внешняя среда формируется факторами:

- политическими;
- экономическими;
- социальными;
- научно-техническими.

Проект тесно связан с научно-техническим обеспечением, а именно с достижениями в предметной области проекта и использованием ноу-хау.

Проект объединяет знания и опыт по реализации определенных идей, при этом формируется зона реализации проекта, в которой принимаются решения по управлению проектом, и способствует реализации персонала проекта, который является частью трудовых ресурсов вообще.

Проект ориентируется на законодательно-правовые основы, что составляет правовую зону проекта, на их основе заключаются контракты и другие правовые документы.

Финансирование проекта создает финансовую зону и ориентируется на инвестиционный рынок.

Проект объединяет знания и опыт по разработке самого проекта и формирует зону разработки проекта, в которой разрабатывается вся проектная документация.

Зона разработки проекта тесно взаимодействует и формирует материальное хозяйство, которое образует зону закупок и поставок.

Проект объединяет опыт и методы строительства, формируя зону строительства, т.е. непосредственно здания и сооружения. Зона строительства предполагает наличие участка строительства, а он образует зону землепользования.

Проект объединяет инженерные знания и опыт, формируя зону инжиниринга, которая занимается технологическим процессом, а технологический процесс ориентирован на конкретное производство и тем самым формируется производственная зона.

Преинвестиционная стадия проекта тесно связана со сферой бизнеса и внешней средой.

В заключительной фазе, когда уже получена продукция, проект связан с зоной сбыта и конкретно с рынком сбыта.

Основными участниками инновационного проекта являются:

1. **заказчик** – будущий владелец и пользователь результатов проекта (юридические, физические лица);
2. **инвестор** – юридические, физические лица, которые вкладывают деньги (заказчик и инвестор могут совпадать);
3. **проектировщик** – разработчик проекта;
4. **поставщик** – организация, которая обеспечивает материально-техническое обеспечение;
5. **руководитель проекта** – юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работ по проекту;
6. **команда проекта**, создается на период работ.

Непосредственно же древообразная структура позволяет распределить общий объем работ по проекту на поддающиеся управлению независимые блоки, которые передаются под управление специалистам. Комплекс взаимосвязей между работами часто называют логической структурой проекта, поскольку он определяет последовательность выполнения работ. Структурирование помогает решить следующие задачи:

1. разделение объекта на поддающиеся управлению блоки;
2. распределение ответственности;
3. оценка необходимых затрат средств, времени, материальных ресурсов;
4. создание единой базы для планирования, составления смет и контроля за затратами;
5. увязка работ по проекту с системой ведения бухгалтерских счетов;
6. переход от общих целей к конкретным заданиям.

**Создание и реализация инновационного проекта включает следующие этапы:**

- формирование инновационного замысла (идеи);
- исследование инновационных возможностей;
- подготовка контрактной документации;
- подготовка проектной документации;
- строительные-монтажные работы;
- эксплуатация объекта;
- мониторинг экономических показателей.

Под этапом **формирования инновационного замысла (идеи)** понимается задуманный план действий. На этом этапе, прежде всего, необходимо определить субъекты и объекты инвестиций, их формы и источники в зависимости от деловых намерений разработчика идеи.

Субъектом инвестиций являются коммерческие организации и другие субъекты хозяйствования, использующие инвестиции.

К объектам инвестиций могут быть отнесены:

- строящиеся, реконструируемые или расширяемые предприятия, здания, сооружения (основные фонды), предназначенные для производства новых продуктов и услуг;
- комплексы строящихся или реконструируемых объектов, ориентированных на решение одной задачи (программы). В этом случае под объектом инвестирования подразумевается программа – производство новых изделий (услуг) на имеющихся производственных площадях в рамках действующих производств и организаций.

В инновационном проекте используются следующие формы инвестиций:

- денежные средства и их эквиваленты (целевые вклады, оборотные средства, ценные

- бумаги, например, акции или облигации, кредиты, займы, залоги и т.п.);
- земля;
- здания, сооружения, машины и оборудование, измерительные и испытательные средства, оснастка и инструмент, любое другое имущество, используемое в производстве или обладающие ликвидностью;
- имущественные права, оцениваемые, как правило, денежным эквивалентом;

Основным источников инвестиций являются:

- собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т.п.) и привлеченные средства;
- ассигнования из республиканского, региональных и местных бюджетов;
- иностранные инвестиции, предоставляемые в форме финансового или иного участия в уставном капитале совместных организаций;
- различные формы заемных средств.

Этап – **исследование инновационных возможностей** – предусматривает:

- предварительное изучение спроса на продукцию и услуги с учетом экспорта и импорта;
- оценку уровня базовых, текущих и прогнозных цен на продукцию (услуги);
- подготовку предложений по организационно-правовой форме реализации проекта и составу участников;
- оценку предполагаемого объема инвестиций по укрупненным нормативам и предварительную оценку их коммерческой эффективности;
- подготовку предварительных оценок по разделам ТЭО, в частности оценку эффективности проекта;
- подготовку контрактной документации на проектно-изыскательские работы.

Цель исследования инновационных возможностей – подготовка предложения для потенциального инвестора. Если потребности в инвесторах нет, и все работы производятся за счет собственных средств, тогда принимается решение о финансировании работ по подготовке ТЭО проекта.

Этап – **ТЭО проекта** – в полном объеме предусматривает:

- проведение полномасштабного маркетингового исследования;
- подготовку программы выпуска продукции (реализации услуг);
- разработку технических решений, в том числе генерального плана;
- инженерное обеспечение;
- мероприятия по охране окружающей среды и гражданской обороне;
- описание организации строительства;
- данные о необходимом жилищно-гражданском строительстве;
- описание системы управления предприятием, организации труда рабочих и служащих;
- формирование сметно-финансовой документации: оценку издержек производства, расчет капитальных издержек, расчет годовых поступлений от деятельности предприятий, расчет потребности в оборотном капитале, проектируемые и рекомендуемые источники финансирования проекта (расчет), предполагаемые потребности в иностранной валюте, условиях инвестирования, выбор конкретного инвестора, оформление соглашения;
- оценку рисков, связанных с осуществлением проекта;
- планирование сроков осуществления проекта;
- оценку коммерческой эффективности проекта (при использовании бюджетных инвестиций);
- формирование условий прекращения реализации проекта.

#### **4. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) проекта**

Научным инструментом выбора наилучшего варианта научно-технического или инновационного мероприятия является технико-экономическое обоснование.

*В общем виде под технико-экономическим обоснованием научно-технических мероприятий*

понимается комплексный процесс определения методами экономической науки степени соответствия данного проектного решения заданным требованиям или уровню достижений научно-технического прогресса в данной области.

Одним из элементов ТЭО является так называемый *технико-экономический анализ* (ТЭА).

Он представляет собой системное исследование технико-эксплуатационных, конструктивно-технологических, функциональных и других характеристик создаваемых или совершенствуемых технических средств в сочетании с изучением затрат на различных стадиях их создания. ТЭО может проводиться в самых различных областях: для НИОКР, для производства, для внешнеэкономической деятельности.

Главная задача любого ТЭО - это экономически обосновать наилучший или близкий к нему вариант технического, организационного или коммерческого мероприятия в интересах максимального сокращения хозяйственного риска при его дальнейшем осуществлении. ТЭО может проводиться по самым различным научно-техническим мероприятиям, которые могут осуществляться как на конкретном предприятии, НИИ или ЦКБ, так и в масштабах всего хозяйства страны. К ним относятся такие области деятельности, как, например, обоснование постройки новых производств, предприятий или модернизация существующих; обоснование создания коммерческой структуры; обоснование внешнеэкономических мероприятий (например, создание СП) и пр.

Особо следует отметить, что разработка ТЭО любого научно-технического мероприятия всегда проводится перед принятием какого-либо важного решения, например, при проектировании определенного типа оборудования и принятии решения о его серийной постройке; при принятии решения о создании какого-либо производства, ориентированного на определенный вид продукции.

По содержанию и этапам разработки ТЭО должно состоять примерно из следующих пяти разделов:

1. Пояснительная записка, где ставится задача осуществления данного мероприятия, дается его описание и излагаются его преимущества перед аналогичными мероприятиями, которые проводились ранее.

2. Изложение методического подхода к осуществлению ТЭО по намеченному конкретному мероприятию, определение эффектообразующих факторов и исходной информации, выбор базы для сравнения.

3. Расчет капитальных вложений и сметы затрат на мероприятие и его экономической эффективности по сравнению с выбранной базой сравнения.

4. Расчет всего комплекса технико-экономических показателей применительно к конкретному мероприятию, свод данных в таблицу, анализ.

5. Формирование на основании проведенных расчетов и анализа окончательных выводов в целом по ТЭО.

Как правило, все расчеты ТЭО выполняются по нескольким вариантам.

В качестве примера можно привести практическое ТЭО создания бизнес-центра. Постановка задачи - осуществление коммерческого мероприятия - создания бизнес-центра. Под ним понимается хозяйственно-коммерческий комплекс: гостиница, кафе, бар, выставочные залы, помещения для переговоров и заключения деловых сделок, спортивный комплекс, зона отдыха и пр.

Структура ТЭО следующая:

1. Постановка задачи.
2. Назначение бизнес-центра.
3. Исходные положения и эффектообразующие факторы.
4. Определение объемов капитальных вложений в создание бизнес-центра.
5. Оценка текущих затрат на содержание бизнес-центра.
6. Примерный годовой режим бизнес-центра.
7. Оценка экономических результатов создания бизнес-центра и сводная таблица технико-экономических показателей.

8. Приложения (расчеты, численность персонала и пр.).

Опуская все расчеты, можно привести результирующие данные - технико-экономические показатели в таблице 2 (цифры условные).

Таблица 2

ТЭО бизнес-центра

Показатель	Единица измерения	Варианты	
		1	2
Территория бизнес-центра	га	2,5	2,5
Гостиничный жилой фонд	комн.	200	200
Единовр. вместим. номеров	чел.	280	280
Площадь помещений комплекса (гостиница, деловая часть, спорт.-оздор. комплекс и пр.)	м <sup>2</sup>	15820	15820
Доход от эксплуатации			
в рублях	тыс. руб.	19332,2	28117,9
в дол. США	тыс. дол.	1117,4	1267,4
Чистая прибыль:			
в рублях	тыс. руб.	7388,5	12687,9
в дол. США	тыс. дол.	558,7	633,7
Рентабельность	%	96	165

При разработке ТЭО важно оценить *риск осуществления инноваций*, так как он в первую очередь связан с инвестициями. Это обусловлено, прежде всего, высокой неопределенностью получения запланированных результатов инновационной деятельности.

Имеется достаточно большое число толкований понятия “риск”. В общем виде риск понимается как вероятность ошибки или неуспеха того или иного выбора решения в ситуации с несколькими альтернативами.

Применительно к инновациям риск можно определить как деятельность, которая позволяет снизить или преодолеть неопределенность в ситуации неизбежного выбора решения, когда имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения планируемого результата, отклонения от заданной цели и неудачи.

В этой деятельности важным является понятие “*степень риска*”, в котором выражается количественная и качественная мера учитываемой вероятности достижения целей нововведения.

Методы определения риска инновационных проектов будут рассмотрены в следующих лекциях.

## 5. Оформление инновационных проектов

Каждый проект должен иметь четкое название, сопровождаться краткой аннотацией. В проекте указывается число исполнителей; сроки выполнения (год начала и год окончания); объем финансирования в расчете на год. Важное значение придается информации о руководителе и основных исполнителях проекта, организации, через которую осуществляется финансирование; организации, в которой выполняется работа.

В проекте должно быть указано полное и сокращенное название организации, через которую производится финансирование, и организации, в которой выполняется работа (кроме адресных данных, бюджетный счет, наименование банка, БИК, телефон руководителя, телефон бухгалтерии и др.).

Далее следует содержание проекта.

Должна быть обоснована смета расходов на выполнение проекта.

Общий объем финансирования в расчете на год, в том числе:

- заработная плата (не более 50% общего объема);
- начисления на заработную плату;



- приобретение оборудования и материалов;
- услуги сторонних организаций (в том числе на издание трудов по данному проекту);
- командировочные расходы;
- экспедиционные расходы;
- накладные расходы (не более 20% общего объема).

Проведение работ осуществляется в соответствии с договором с финансирующей организацией и техническим заданием.

В техническом задании указываются

- тема работы (название проекта),
- год,
- организация, в которой выполняется работа,
- исполнители,
- руководитель темы,
- сроки выполнения,
- стоимость работ,
- цель работы,
- имеющийся научный задел,
- ожидаемые результаты, их научно-техническая и практическая ценность,
- содержание работы (этапы, их наименование и сроки выполнения, стоимость, результат и вид отчетности),
- перечень представляемой научной, технической и другой документации по окончании работ,
- рекомендации по использованию результатов.

Особое внимание нужно обратить на характеристику ожидаемых результатов и оценку имеющегося у разработчиков задела. Форма их изложения должна обеспечивать экспертизу результатов.

Завершение работ по проекту оформляется актом закрытия (промежуточного, годового этапа и т.п.).

Проекты, представленные на конкурс, проходят многоэтапную независимую экспертизу, по результатам которой выносится решение по объему финансирования проекта.

## **6. Управление проектом**

Управление проектом является сложной задачей. Рабочая группа, созданная для реализации проекта, решает новые задачи, отличающиеся от задач, решаемых существующими функциональными подразделениями.

Между рабочей группой и всей организацией существует устойчивая связь, так как реализация проекта должна осуществляться в сотрудничестве с существующими подразделениями и результат должен быть интегрирован в имеющуюся структуру. Например, введение дистанционной системы образования в вузе должно происходить в сотрудничестве с деканатами, кафедрами и другими подразделениями.

Каждый член рабочей группы имеет, как правило, двух руководителей (руководителя группы и руководителя функционального подразделения). Для управления проектом может быть выделен руководитель. Структура группы по проекту зависит от сложившейся ситуации. Если, например, проект не является сложным (модификация продукта), то создается ограниченная рабочая группа, в состав которой входят отделы разработки новой продукции, производства, маркетинга и обслуживания. Такая группа подчиняется руководителю соответствующего отдела.

Если же речь идет о радикальных нововведениях, в составе группы могут быть выделены:

- технический ("рабочий") руководитель, решающий, что и когда должны делать сотрудники;
- научный ("профессиональный") руководитель, отвечающий за качество выполнения работы;
- руководитель-организатор, обеспечивающий личные интересы сотрудников (зарплата и т.п.).

Руководители образуют координационную группу, в задачи которой входит:

- определение цели проекта;
- назначение руководителей рабочих групп;
- создание рабочих групп;
- постановка задачи;
- контроль за реализацией проекта (качество, время, расходы);
- принятие решения о продолжении;
- роспуск рабочих групп.

Рабочие группы отвечают за выполнение своей части проекта; планирование и контроль, составление отчетов для координирующей группы и всей организации.

При отборе кандидатур в рабочую группу руководствуются следующими критериями:

- компетентность и опыт;
- наличие специальных знаний в проблемной области;
- возможность привлечения к работе;
- власть и авторитет в организации;
- способность разрешать конфликтные ситуации;
- отношение к делу;
- личный интерес и мотивация.

Надо учитывать, что руководитель проекта играет решающую роль в организации работы. Поэтому по своим личным качествам, способностям и полномочиям он должен иметь авторитет в глазах руководителей функциональных подразделений.

В практике менеджмента применяется много методик управления рабочей группой. Среди них: планирование (особенно планирование бюджета и контроля над затратами; управление информационными потоками и т.п.). Однако эти методики не являются специальными для рабочей группы, они применяются для управления любыми процессами. Универсальной является процедура организации совещаний по проекту, принятия решений и т.п.

Четкая формулировка проблемы и постановка задачи важна для:

- осмысления проекта и установления этапов выполнения;
- выделения важнейших проблем;
- создания модели обмена информацией;
- определения ожидаемых результатов;
- разработки рекомендаций после завершения работ.

В современном менеджменте действуют девизы:

- ***Семь раз отмерь, один раз отрежь!***
- ***Подумай, прежде чем делать!***

В этапах выполнения проекта принимаются решения:

- нужно продолжать или скорректировать задания;
- не надо ли уточнить последний этап;
- форма завершения последнего этапа.

Подразделение на этапы позволяет контролировать ход выполнения проекта.

Все разделение проекта на этапы должно быть тщательно продумано. Одной из причин неудач в реализации проекта является нечеткая организация сотрудничества и согласованности внутри рабочей группы, а также между рабочей группой и организацией.

Управление инновационными проектами – это искусство руководства и координации трудовых, материальных и иных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству проекта.

Для того чтобы справиться с ограничениями по времени используют методы построения и контроля календарных графиков работ. Для управления финансовыми ограничениями используют методы формирования финансового плана (бюджета) проекта и, по мере, выполнения работ, соблюдение бюджета отслеживается, с тем, чтобы не дать затратам выйти из под контроля. Для выполнения работ требуется их обеспечение ресурсами, и существуют специальные методы управления человеческими и материальными ресурсами.