

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Кафедра экономики и управления инновационными системами

КУРСОВАЯ РАБОТА  
МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Работу выполнил \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ С. Д. Елисеев  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика курс 3  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Управление инновационной деятельностью

Научный руководитель  
канд. полит. наук., доц. . \_\_\_\_\_  25.05.2022 Киселева А.А.  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Нормоконтролер  
канд. полит. наук., доц. \_\_\_\_\_  25.05.2022 Киселева А.А.  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Краснодар

2022

## Содержание

Введение.....	3
1. Теоретические основы управления инновационными проектами.....	5
1.1 Понятие управления инновационными проектами.....	5
1.2 Процессы управления проектами.....	9
1.3 Задачи управления инновационными проектами на разных этапах их разработки и реализации.....	13
2. Особенности управления инновационными проектами.....	17
2.1 Жизненный цикл инновационных проектов.....	17
2.2 Основные Методы управления инновационными проектами.....	20
3. Анализ управления инновационными проектами в ПАО «Мегафон».....	27
3.1 Организационно-экономическая характеристика ПАО «Мегафон»...27	
3.2 Анализ существующих методов управления и пути их оптимизации в компании ПАО «Мегафон».....	30
Заключение.....	37
Список литературы.....	39

## Введение

Актуальность данной темы является в постоянно меняющихся условиях, что делает необходимым непрерывное рассмотрение плана инновационных работ. В современном мире инновации составляют неотъемлемую часть производственных ресурсов предприятия, они помогают сохранять конкурентное преимущество и дают возможности для дальнейшего развития деятельности организации. На основании этого можно сделать вывод, что инновации стали важной частью деятельности предприятий и понимание процессов управления инновационными проектами, которые необходимы для успешной реализации самих проектов. Инновационные проекты характеризуются высоким уровнем сложности и неопределенности, т.е. их реализация сопряжена с управлением множеством различных неоднородных компонентов, при этом внешняя среда изменяется настолько динамично, что предсказать будущий результат проекта практически невозможно. Это затрудняет задачу разработки оптимального метода управления инновационным проектом. Поэтому методы управления инновационными проектами должны быть гибкими, чтобы допускать частые уточнения без кардинальных изменений в рабочем плане.

Цель данной курсовой работы: Определение оптимального метода управления инновационными проектами в компании Мегафон.

Исходя из поставленной цели следует решить задачи:

- 1) Изучить методы управления инновационными проектами.
- 2) Провести анализ данных методов и исследовать их на примере компании Мегафон.
- 3) Систематизировать данные о всех методах управления инновационными проектами и сделать вывод.

Объектом исследования курсовой работы являются методы управления инновационными проектами

Предметом курсовой работы являются свойства и характеристики управления инновационными проектами в компании Мегафон.

В данной курсовой работе используются методы исследования: метод анализа и логического мышления.

Данная курсовая работа состоит из введения, трёх глав, заключения и список литературы.

## 1. Теоретические основы управления инновационными проектами

### 1.1 Понятие управления инновационными проектами.

Инновационный проект[1]-это система стратегических и тактических задач и ориентиров, а также программ по их достижению, оформленных документально, которые включают взаимоувязанные по финансам, срокам и исполнителям, однако, в долгосрочной степени независимые мероприятия по организации, финансированию, исследованию, строительству, производству, маркетингу, направленные на разработку и коммерциализацию конкретной инновации.

Назначение инновационных проектов- это достижение конкретизированных стратегических целей предприятия путем осуществления отдельных инноваций в рамках существующих ограничений. К последним относятся, прежде всего, финансовые ресурсы, кадры и время осуществления.

Таким образом, инновационный проект:

- 1) наличие обусловленных стратегией предприятия конкретных целей и задач;
- 2) комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, организационных, строительных, производственных, маркетинговых и финансовых мероприятий, направляемых на разработку и внедрение новшества;
- 3) определенные сроки и ресурсы осуществления проектных мероприятий;
- 4) управление, организацию и координацию, обеспечивающие и подтверждающие реализацию проекта;
- 5) комплекс плановой и отчетной документации, обеспечивающей и подтверждающей реализацию проекта (последнее важно с точки зрения налогообложения проектных затрат);

б) текущий мониторинг и оценку хода выполнения этапов и итогов проекта, базирующиеся на принятых критериях.

Отсюда следует, что инновационный проект может быть определен как комплекс целенаправленных, взаимообусловленных мероприятий, в существенной мере уникальный и автономный, спланированный и документально зафиксированный, направленный на разработку и/или внедрение новшества товарного или технологического характера, ограниченный по срокам и ресурсам.

Управление инновационными проектами может проводиться на разных уровнях:

- 1) государственном;
- 2) высшего руководства;
- 3) функциональных руководителей;
- 4) младших руководителей.

На каждом уровне управления инновационным проектом принимаются различные управленческие решения, которые имеют свои особенности, различающиеся:

1. По характеру процесса принятия решения.
2. По количеству альтернатив.
3. По частоте принятия решений.
4. По времени наступления последствий для инновационного проекта.
5. По числу субъектов, принимающих решения по управлению инновационным проектом.
6. По прогнозной эффективности проекта.
7. По времени действия
8. По сложности реализации решения
9. По характеру учета изменений условий реализации проекта
10. По степени рискованности принятия решений

Каждый инновационный проект является особенным и неповторимым. Он состоит из комплексов мероприятий, взаимосвязанных между собой сроками исполнения, ограниченным количеством ресурсов и направленных на решение конкретных целей.

Управление им строится на следующих принципах:

1. Определение взаимосвязи между потребностями предприятия в инновации и возможностью ее внедрения.
2. Полнота циклов управления с учетом составных частей работы.
3. Системность в разработке решений, в совокупности направленных на осуществление задачи.
4. Комплексная разработка процессов, связанных между собой, определяющая структуру плана.
5. Обеспеченность ресурсами на каждом этапе работ.

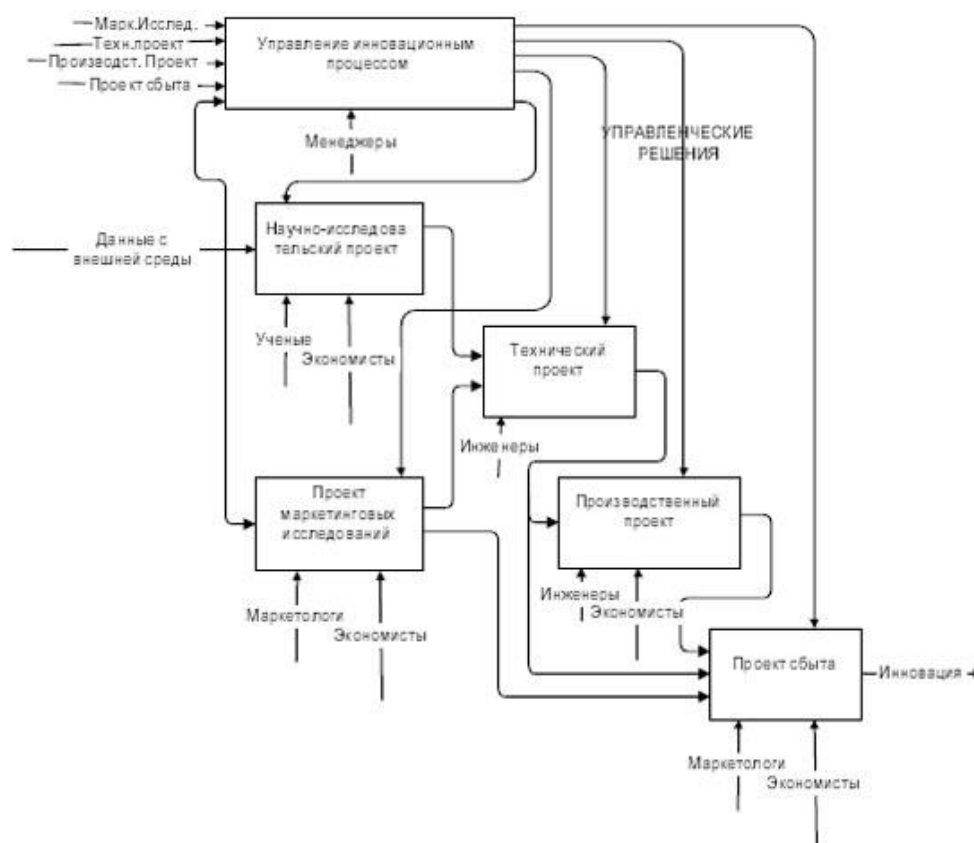


Рис.1-Схема управления инновационным проектом в РФ.

Также существуют модели управления инновационными проектами, позволяющие реализовывать их более качественно и избегать лишних затрат.

Каскадная модель[3]- разработана в период с 1970 по 1980 годы и представляет собой пошаговое выполнение фаз намеченного комплекса работ. Переход от одного этапа к другому последовательно позволяет больше внимания уделить каждому из них, точнее рассчитать риски и затраты, связанные со следующим шагом. К недостаткам относится необходимость остановки работ для исправления недочетов и ошибок, допущенных на предыдущем этапе.

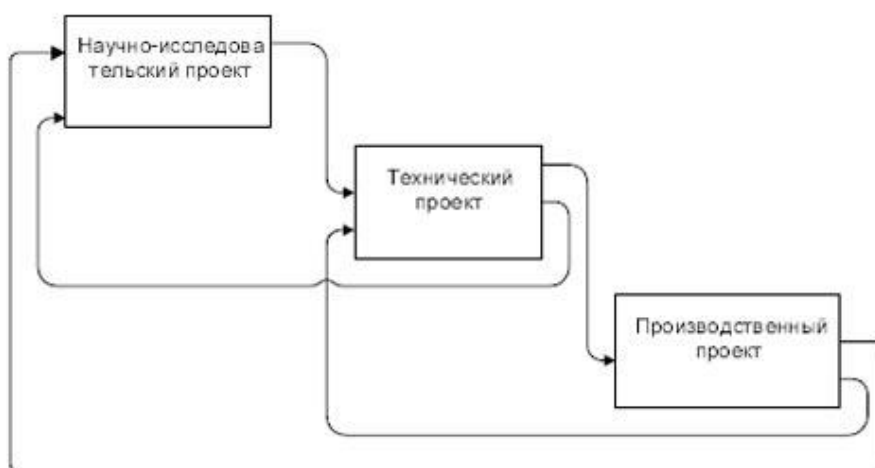


Рис.2-Каскадная модель проекта

Спиральная модель-это предварительное прохождение всех этапов работ сначала в виде создания прототипа, начиная от разработки и заканчивая выпуском образца и оценки с точки зрения сбыта. Затем выявляются недочеты прототипа, и проводятся необходимые изменения в плане действий. Процесс идет по спирали: от научных исследований к разработке, производству и оценке промежуточных результатов с точки зрения сбыта; от корректировки деталей разработки к полномасштабному производству и сбыту.





Рис.3-Спиральная модель проекта

### 1.2 Процессы управления проектами.

Управление проектами[15]-это процесс встраивания метода, который подходит под проект. Большинство действий в проекте взаимосвязаны между собой и при изменении одного действия могут также измениться другие. Такая взаимосвязь заставляет балансировать между задачами проекта. Часто улучшение в одной области может быть достигнута лишь за счёт ухудшения в другой. Для лучшего понимания интегрированной природы управления проектами можно описать его через процессы, из которых он состоит, и его взаимосвязи.

Проект состоит из процессов. Процесс[8] — это совокупность действий, приносящий результат. Процессы проекта обычно выполняются людьми и распадаются на две основные группы:

- процессы управления проектами — касающиеся организации и описания работ проекта (которые будут подробно описаны далее);
- процессы, ориентированные на продукт — касающиеся спецификации и производства продукта. Эти процессы

определяются жизненным циклом проекта и зависят от области приложения.

В проектах процессы управления проектами и процессы, ориентированные на продукт, накладываются и взаимодействуют. Например, цели проекта не могут быть определены при отсутствии понимания того, как создать продукт.

Процессы управления проектами могут быть разбиты на шесть основных групп, реализующих различные функции управления:

- процессы инициации — принятие решения о начале выполнения проекта;
- процессы планирования — определение целей и критериев успеха проекта и разработка рабочих схем их достижения;
- процессы исполнения — координация людей и других ресурсов для выполнения плана;
- процессы анализа — определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха и принятие решений о необходимости применения корректирующих воздействий;
- процессы управления — определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;
- процессы завершения — формализация выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу.

Процессы управления проектами накладываются друг на друга и происходят с разной интенсивностью на всех стадиях проекта, как показано на рис. 4.



Рис. 4.-Наложение групп процессов в фазе.

Кроме того, процессы управления проектами связаны своими результатами — результат выполнения одного становится исходной информацией для другого. Эти взаимосвязи проиллюстрированы на рис. 5.

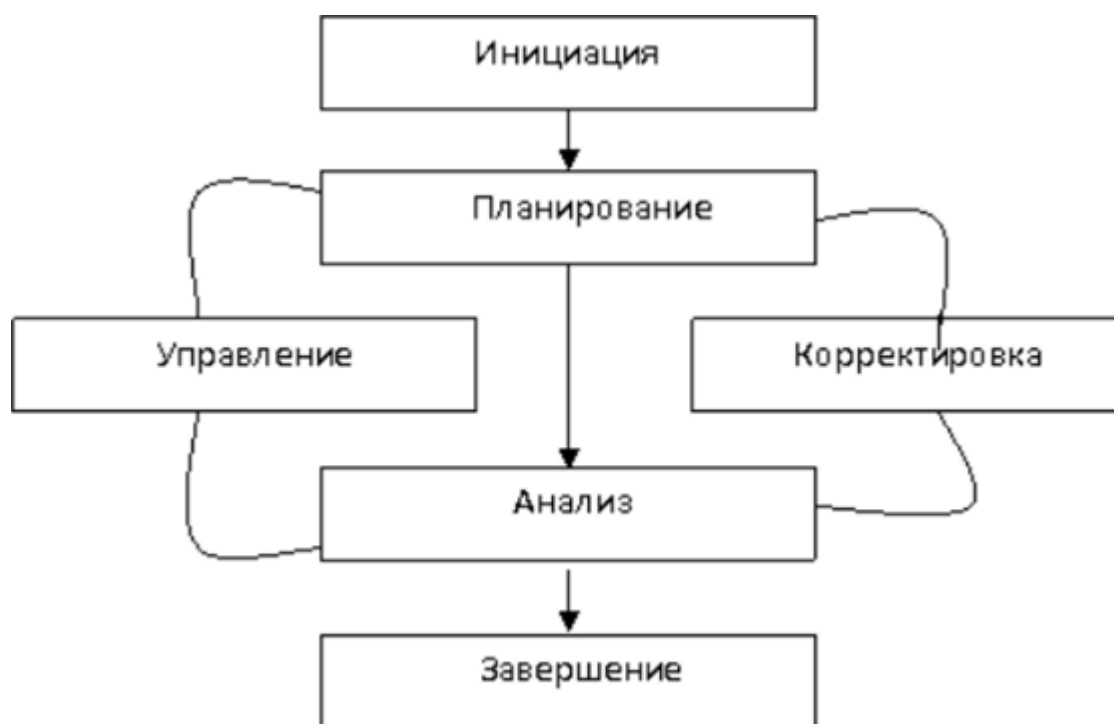


Рис. 5.-Взаимосвязи групп процессов управления проектами в фазе.

Имеются взаимосвязи групп процессов различных фаз проекта. Например, закрытие одной фазы может являться входом для инициации следующей фазы (пример: завершение фазы проектирования требует

одобрения заказчиком проектной документации, которая необходима для начала реализации).

В реальном проекте фазы могут не только предшествовать друг другу, но и накладываться. Повторение инициации на разных фазах проекта помогает контролировать актуальность выполнения проекта. Если необходимость его осуществления отпала, очередная инициация позволяет вовремя это установить и избежать излишних затрат.

Также важную роль играет планирование проекта, поскольку проект содержит то, что ранее не выполнялось. Отсюда планирование включает сравнительно много процессов. Однако не следует считать, что управление проектами — это в основном планирование. Усилия, прилагаемые для планирования, следует соизмерять с целями проекта и полезностью полученной информации.

### 1.3 Задачи управления инновационными проектами на разных этапах их разработки и реализации.

Управление и задачи инновационного проекта опираются чаще всего на научно обоснованные и проверенные практикой правила эффективной реализации проекта, которые позволяют избежать различных ошибок в планировании проекта. Их называют принципами управления инновационным проектом.

Принцип селективного управления-это поддержание проекта в рамках основной цели реализации научно-технического развития, а также финансовой поддержке авторских проектов.

Принцип целевой ориентации-это определение цели полезности данного проекта на данный момент и его инновационной возможности (инновационной миссии). Инновационная миссия нужна для потребности в нововведении приносящей общественную пользу инновации. Остальные цели-промежуточные и они дополняют основную миссию для её скорого завершения.

Принцип комплексности[2]-создаёт единый методический приём прогнозных оценок и количественного анализа на разных этапах проекта.

Принцип сбалансированности-это обеспечение всех фаз создания проекта нужными ресурсами (кадровыми, финансовыми, материально-техническими, информационными) и их контроль.

Принцип иерархичности-выделение из списка всех целей, которые будут наиболее важны в первую очередь и окажут существенное влияние на проект в дальнейшем.

Принцип полноты цикла-охват всех процессов и проблем связанных с созданием проекта, начиная с потребности инновации до её трансфера.

Принцип последовательности-разбиение проекта на отдельные этапы и установление промежуточного результата

Работа \ Интервал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. Изучение ситуации</b>	■	■	■	■								
1.1. Исследование технологических вопросов	■	■	■									
1.2. Консультации с экспертами		■	■									
1.3. Анализ юридического обеспечения			■	■								
1.4. Анализ государственной поддержки			■	■								
<b>2. Определение перечня участников</b>				■	■	■	■	■	■	■		
2.1. Поиск и отбор участников проекта				■	■	■	■					
2.2. Переговоры с участниками проекта						■	■	■	■			
2.3. Выбор участников проекта							■	■	■	■		
<b>3. Подготовка ТЭО</b>						■	■	■	■	■	■	■
3.1. Экспертная оценка проекта						■	■	■	■			
3.2. Выработка рекомендаций по формам работы									■	■	■	
3.3. Расчет экономических показателей									■	■	■	
<b>4. Подготовка итогового отчета</b>									■	■	■	■

Рис.6-Пример принципа последовательности

Принцип альтернатив-некоторые разделы в инновационном проекте следует создавать в нескольких вариантах (в основном затрагивающих коммерциализацию нововведения) исходя из прогнозов развития целевых рынков и многозначности ожиданий доходности проекта.

Принцип адекватности месту и времени-проект должен соответствовать экономическому состоянию страны и технологическому укладу отрасли.

В процессе реализации инновационного проекта одной из главных задач является снижение рисков для самого проекта. Существует ряд специфических рисков:

1) Научно-технические риски:

- отрицательные результаты НИР;
- отклонения параметров ОКР;
- несоответствие технического уровня производства техническому уровню инновации;

2) Риски правового обеспечения проекта:

- ошибочный выбор территориальных рынков патентной защиты;
- недостаточно "плотные" патентные защиты;
- ограничение сроков патентной защиты;

3) Риски коммерческого предложения:

- несоответствие коммерческого предложения рыночной стратегии фирмы;
- отсутствие поставщиков необходимых ресурсов и комплектующих;
- невыполнение поставщиками обязательств по срокам и качеству поставок;

Чтобы избежать данных рисков или уменьшить их нужно идентифицировать возможные области риска к проекту. Алгоритм решения оценки рисков включает:

1) составление полного списка возможных рисков по всему плану жизненного цикла проекта;

2) оценка опасности каждого из рисков (измеряемой в баллах), их вероятности (измеряемой в долях единицы), важности рисков (как произведения опасности риска и вероятности его наступления):

3) распределение рисков по степени важности для проекта. Избежать полностью риска в инновационной деятельности невозможно, так как инновации и риск - две взаимосвязанные категории.

На практике чаще всего используют следующие способы снижения риска:

1) Распределение риска между участниками проекта (передача части риска соисполнителям). Он происходит при разработке финансового плана инновационного проекта и контрактных документов. При этом участники могут принять ряд решений, расширяющих либо сужающих диапазон потенциальных инвесторов.

2) Страхование риска означает передачу некоторых рисков страховой компании. При помощи данного способа можно минимизировать все имущественные, кредитные, коммерческие и производственные риски.

3) Создание резерва средств на покрытие непредвиденных расходов. Он предусматривает соотношения между потенциальными рисками, влияющими на стоимость проекта, и расходами, необходимыми для преодоления сбоев в выполнении инновационного

проекта. При этом учитывается точность первоначальной оценки стоимости инновационного проекта и его элементов.

Инновационная деятельность-это вид деятельности в первую очередь связанный с риском, так как полный успех завершения создания проекта практически никогда не может быть. Риск в инновационной деятельности будет выше, когда проект не будет иметь каких-либо внешних факторов. Если же таких проектов много и они в отраслевом плане рассредоточены, риск минимизируется, а вероятность успеха возрастает. При этом прибыль от реализации успешных инновационных проектов настолько велика, что покрывает затраты по всем остальным неудавшимся разработкам.



## 2. Особенности управления инновационными проектами.

### 2.1 Жизненный цикл инновационного проекта.

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

Жизненный цикл проекта принято делить на фазы, фазы – на стадии, стадии – на этапы. Жизненный цикл инновационного проекта заключается в том, что он соответствует самой инновации, создаваемой в рамках проекта.

Существует множество моделей жизненного цикла инноваций. Наиболее используемой среди них по включенности всех возможных на практике этапов является линейная или классическая модель (рис. 8)

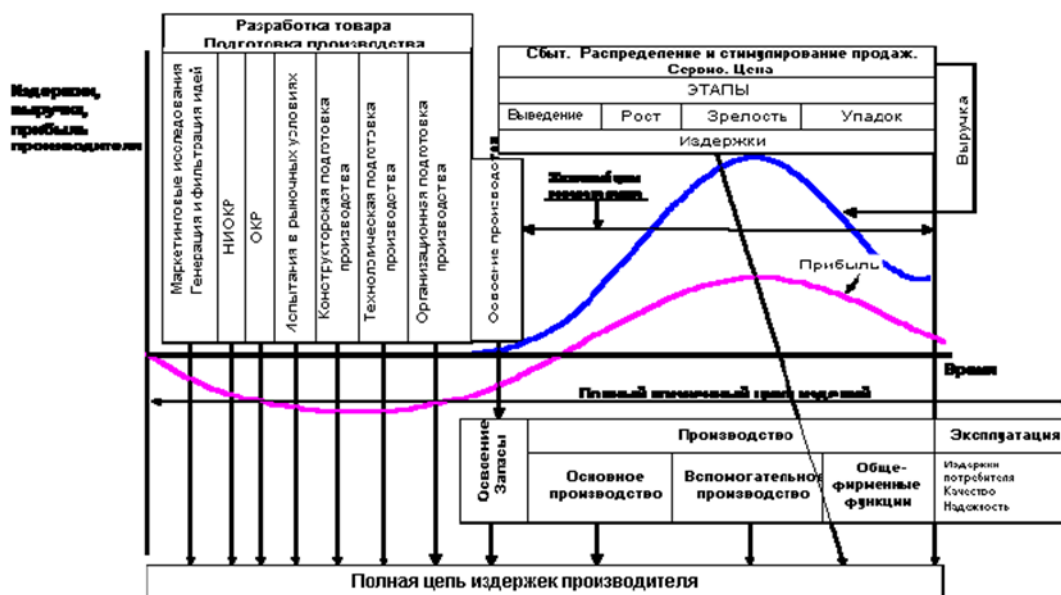


Рис 7-Классическая модель жизненного цикла инновации.

Согласно классической модели на первом этапе проводятся фундаментальные научно-исследовательские работы (ФНИР), в процессе которых вскрываются и исследуются наиболее глубинные, общие научные законы и закономерности развития природы. В рамках данного этапа формулируется фундаментальная идея проекта.

Второй этап-это прикладные научно-исследовательские работы (ПНИР). В этой стадии целью является конкретизировать ФНИР применительно к потребностям общества, в частности, к формулированию принципов создания классов готовых товаров для удовлетворения потребностей рынка. К чему приведут прикладные исследования зачастую невозможно предугадать, при этом вероятность получения тупикового результата достаточно высока.

Третий этап – опытно-конструкторские (ОКР) и проектно-технологические (ПТР) работы, включающие в себя исследования и разработки, направленные на конструктивную реализацию используемых научных принципов, то есть локализацию их в определенных геометрических формах, решение вопросов пространственной и временной селективности используемых явлений и процессов. ПТР – это совокупность технических приемов, решений, которые определяют порядок и условия изготовления продукта, использование средств и материалов для реализации принципов, явлений, законов и закономерностей.

Процесс коммерциализации находится на четвертом этапе, который предполагает массовое производство, продвижение и реализацию инновационного продукта на рынке. После этого речь идет уже о стадиях жизненного цикла товара.

В данной концепции все этапы жизненного цикла инноваций находятся в причинно-следственной связи. В результате этого все этапы сменяют друг друга в строгой очередности: фундаментальные исследования производят теории и открытия, которые переопределяются в прикладных исследованиях, затем тестируются в процессе разработки, после чего продаются на рынке как промышленные инновации и вводятся в эксплуатацию.

Любой проект – уникальное и единовременное явление. Однако при этом степень уникальности обладает высокой вариативностью. В

частности, если компания занимается строительством стандартных жилых домов и степень уникальности данного проекта невелика. С другой стороны, если задача проекта заключается в разработке инновационного прибора или технологии, степень ее уникальности существенно выше. В отсутствии опыта решения аналогичных задач, сделать достоверный прогноз невозможно, так как в этом случае ему будет характерна высокая степень риска и неопределенности. Именно такие проекты принято называть инновационными.

Для создания инновационных продуктов необходимо инициализировать соответствующие проекты, которые можно назвать инновационными. Менеджеры должны обладать соответствующим инструментарием для успешной реализации таких проектов. Прежде всего, начальная стадия любого проекта должна включать оценку окружающей среды проекта. Инструментарий, эффективно работающий в одном проекте и в определенной окружающей среде, может оказаться неэффективным в другом проекте и других условиях. Зачастую проекты реализуются с меньшей эффективностью и за большее время в связи с тем, что их цели, организационная структура и методы управления несовместимы или конфликтуют с ключевыми элементами окружения.

Традиционный подход управления проектом не может считаться универсальным. Если проект имеет большое количество неизвестных и переменных то эффективность использования традиционного подхода, базирующегося на детальном планировании и тщательно продуманных процессах, существенно ниже. Это актуально, в первую очередь, для инновационных проектов. Для них чаще всего важны сроки выполнения, а требование как и ожидаемый результат меняются динамично и непредсказуемо.

Инновационные проекты характеризуются следующими признаками:

- динамично меняющиеся требования к конечному продукту;
- проект предполагает использование новых технологий и новых методов;
- сжатые сроки выполнения проекта; ожидания относительно результата проекта
- могут меняться в ходе проекта;
- окружение проекта можно описать как изменчивое и непредсказуемое.

Традиционные подходы направлены на управление известным, в то время как инновационные проекты – неизвестным. Классические проекты развиваются равномерно и стабильно, их планирование происходит методично в соответствии с заранее известным алгоритмом. Инновационные проекты носят непредсказуемый характер, а скорость инноваций имеет решающее значение.

Инновационные проекты требуют умения управлять неизвестным (рыночные, экономико-политические, социальные изменения). Главным отличием традиционных проектов от инновационных, с точки зрения управления, является степень их предсказуемости. Так как инновационные проекты существуют в динамичном окружении, которое характеризуется быстрыми изменениями и высокой степенью неопределенности, требования к проекту постоянно изменяются в соответствии с изменениями внутренних и внешних факторов, таких как действия конкурентов, новые технологии, изменения потребностей заказчика, изменения в законодательстве и общей экономико-политической ситуации.

## 2.2 Методы управления инновационными проектами.

Классический проектный менеджмент-этот метод позволяет разбивать проект на этапы, которые строго следуют друг за другом. Они идут в строгом порядке: инициация (совещание и мозговой штурм),

планирование проекта, разработка, реализация и тестирование продукта, мониторинг и завершение.



Рис.8- этапы классического проектного менеджмента.

Для проектов в которых содержание неизменно в течение выполнения данный метод очень хорошо подходит. Плюсы этого метода: руководство уже на первом этапе определяется с продуктом, который получится в результате работы, этап мониторинга и тестирования помогает обнаружить заранее проблемные места проекта и их устранить до реализации. Также данный подход снижает и уменьшает путём распределения нагрузки работы на команду и избегать сроков срыва проекта.

Метод Scrum[10] в официальной документации часто можно встретить в термине Agile Scrum. Это название связано с пропагандируемой философией управления проектами Agile.

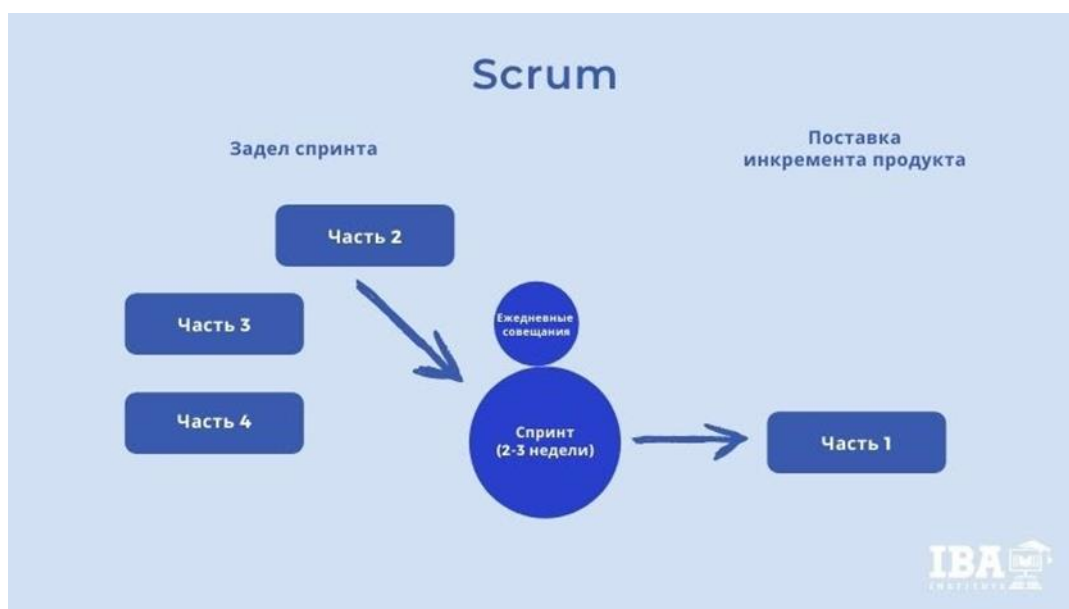


Рис.9-Метод Scrum.

Жизненный цикл проекта при методе управления Scrum делиться на спринты. Это специально разделённые временем периоды 3-4 недели для работы над проектом. Метод Scrum иногда заменяют на Waterfall. Для небольших команд, которые выпускают уникальные продукты метод Scrum идеально подходит. Главное, чтобы заказчики были готовы к вовлечению, а не воспринимали регулярные запросы на обратную связь как признак неуверенности разработчика в результатах своей работы.

Чаще всего скрам рассматривают в сфере IT-технологий в разрезе задач для разработчиков программного обеспечения. Работа по Scrum строилась бы по следующему принципу. Вначале сотрудник за отведенное время собрал бы данные и получил у руководителя подтверждение, что именно эти цифры нужны для отчета и их достаточно. Аналогичным образом по результатам каждого этапа собиралась бы обратная связь. Ситуация, когда отчет сформирован и готов, но руководитель говорит, что нужно отобразить абсолютно другие данные, исключается.

Чтобы внедрить Scrum для начала требуется собрать команду 5-7 человек. В эту команду должны входить некоторые люди: владелец

продукта, скрам-мастер. Скрам мастера назначает владелец продукта после формирования команды. Скрам мастер должен брать роль владельца продукта и не рекомендуется командовать людьми в проекте, иначе конфликты обеспечены.

Метод Agile-это гибкий вариант метода Scrum.Под гибкостью понимается применение отдельных подходов для реализации проектов.

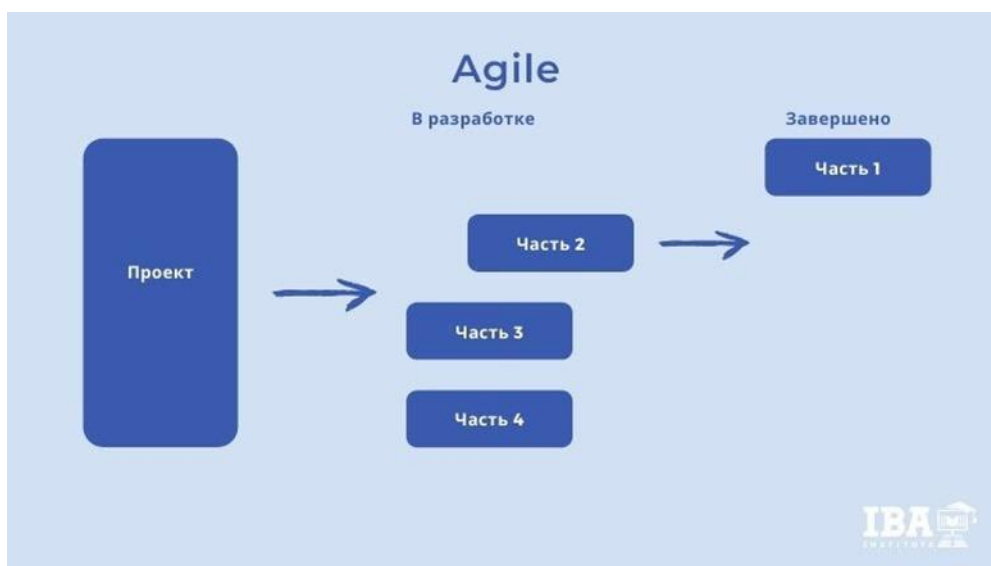


Рис.10-Метод Agile.

Ценности — это то общее, что определяет приоритеты в работе, независимо от конкретного процесса и предмета работы. Каждая из 4-х ценностей Agile сформулирована в виде «X важнее Y», где X — это:

- люди,
- работающий продукт,
- сотрудничество с заказчиком,
- готовность к изменениям.

Люди в методе Agile могут сами решать как менять процессы и инструменты своей работы. Чтобы ускорить процесс разработки люди должны взаимодействовать напрямую, активно общаться между собой. Правда в современном бизнес-общении часто переходят на онлайн совещания и конференции. Но тогда это должна быть видеосвязь с интерактивными онлайн-досками, а не только письма и чат.

Работающий продукт должен быть важнее документации к этому продукту. Разработчики продукта должны фокусироваться именно на том, чтобы продуктом можно было как можно скорее воспользоваться, а не на составлении списков диаграмм, требований, отчётов перед заказчиком. Также не стоит связывать себя с документацией. Это не редко приводит к увеличению задержек и к смещению сроков.

Сотрудничество с заказчиком важнее условий контракта. Стоит отказываться от излишних деталей в контракте между подрядчиком и заказчиком. Если на старте будут жёстко заданы детали, то новые данные будут труднее оказывать своё влияние на дальнейшее развитие.

Чтобы бизнес-ценность продукта быстро росла, заказчик с разработчиком должны плотно общаться по ходу работы. В этом случае все возникающие изменения и проблемы оперативно обрабатываются обеими сторонами.

Готовность к изменениям важнее, чем следование плану. Текущее видение бизнес ценности и позиционирования продукта должно быть прозрачно для разработчиков, а процесс их работы должен позволять вносить существенные изменения в прежние планы. Что касается готовности представителей заказчика, то в такой ситуации нужно быть готовым пожертвовать какой-то частью плана для непредвиденных проблем в ходе разработки.

Метод Prince 2-это метод основанный на организации и контроле над всем проектом от начала и до конца. Существует семь принципов на которые делится Prince 2:

1)Проект должен быть экономически обоснован. Это нужно для определения потребностей и выделения основных плюсов данного проекта.

2)Проектные группы должны извлекать полезный опыт на каждой стадии. Применение данного принципа позволяет вносить какие-то улучшения в проект или оптимизацию в области управления проектом.



3) Роли и обязанности должны быть чётко распределены. Каждый сотрудник должен знать какой пакет задач за ним закреплён и когда ему нужно его сдать.

4) Работа планируется на стадии. Проекты PRINCE2 разбиваются на отдельные рабочие этапы. Периодически проводятся проверки с целью определить, какие были сделаны выводы на предыдущих этапах и соответствует ли требованиям текущий проект.

5) Совет проекта осуществляет по управлению исключениями. Поскольку участниками совета обычно становятся руководители высшего звена, у которых нет времени на управление повседневной рутинной, они разрабатывают базовые требования к временным и финансовым затратам, уровню риска и объёму проекта, а затем делегируют обязанности по ежедневному надзору менеджеру проекта. Менеджер проекта обязан исправить ситуацию в случае превышения сроков или сметы. Но если возникает проблема, приводящая к нарушению утвержденных требований, она считается исключением, и совет проекта находит наилучший способ ее разрешения.

6) Качество — в центре внимания. Этот принцип заставляет проверять продукт на соответствие и требования с использованием реестра качества.

7) Подход может быть адаптирован к каждому конкретному проекту. Методология PRINCE2 должна корректироваться в соответствии с потребностями каждого проекта, объёмы работ по планированию и надзору должны изменяться в зависимости от размера проекта, числа привлеченных сотрудников и т. п.

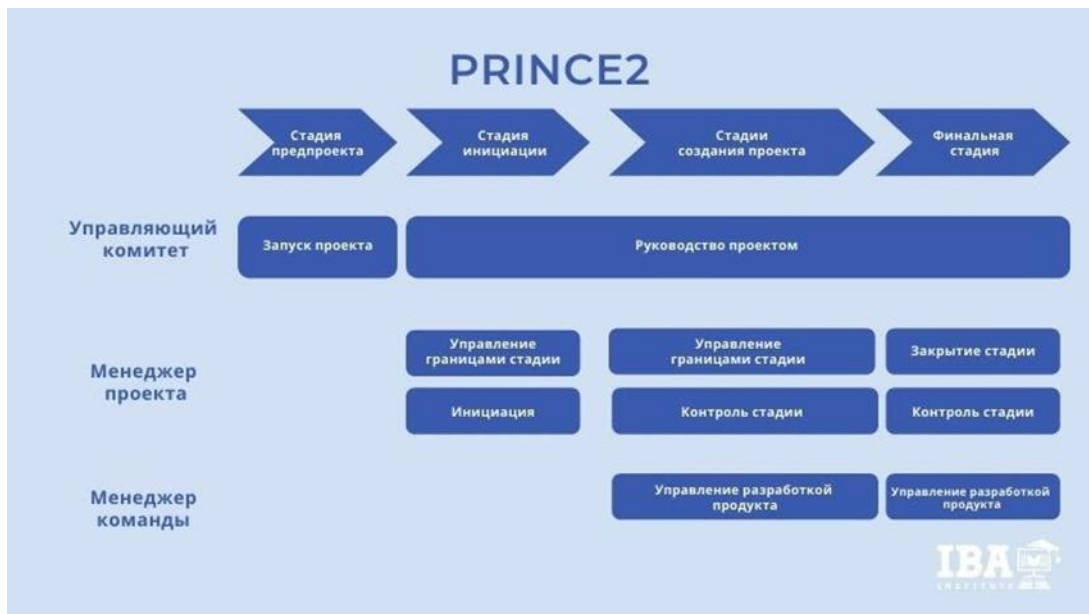


Рис.11-Метод PRINCE 2.

Данные методы реализованы для определения и понимания как эффективно и без лишних затрат реализовать данный проект. Также их используют в разных сферах управления. Например метод Scrum больше подходит для IT-компаний, а метод PRINCE 2 может реализоваться в строительных компаниях.

### 3. Анализ управления инновационным проектом ПАО «Мегафон»

#### 3.1 Организационно-экономическая характеристика ПАО «Мегафон».

Компания мегафон является одной из крупнейшей компанией сотовой связи, который охватывает миллионы абонентов в России. Основными видами инновационной деятельности в компании являются:

1. Анализ результатов инновационной деятельности в предшествующем периоде.
2. Планирование и подготовка плановых показателей.
3. Планирование и подготовка организационных решений.
4. Утверждение решений.
5. Управление реализацией решений.
6. Мониторинг и коррекция.
7. Контроль выполнения плановых показателей.
8. Анализ соответствия и выработка мероприятий по коррекции планов.
9. Корректировка (реализация мероприятий по коррекции планов).

Управление инновационной деятельностью в Мегафон включает управление финансами, материальными ресурсами, персоналом, информационными потоками и другими видами ресурсов, необходимыми для эффективного осуществления инновационной деятельности. Структура управления инновациями включает: корпоративный уровень; уровень служб высшего руководства; уровень подразделений (бизнес-единиц и центров ответственности); уровень рабочих групп. Управление и координацию инновационной деятельности компании выполняет плановый департамент. Управление работами по реализации инновационных проектов в службах и

подразделениях предприятия осуществляют руководители служб и подразделений.

Мегафон использует методы для постоянной инновационной работы Таблица 3.1.

Таблица 3.1-Методы обеспечения непрерывности инновационной деятельности в Мегафон.

<b>Этап</b>	<b>Основные методы</b>
Анализ результатов инновационной деятельности в предшествующем периоде	Методы экономического анализа: горизонтальный, вертикальный анализ; метод табличного и графического отображения данных; факторный метод; метод сопоставления данных; балансовый метод.
Планирование и подготовка плановых показателей	Балансовый, опытно-статистический, экономико-математический методы. А также методы сетевого и календарного планирования
Планирование и подготовка организационных решений	Методы ситуационного анализа: мозговой атаки, анкетирование, факторный анализ. Методы моделирования: экономический анализ, экспертный метод.
Утверждение решений	Коллективный метод, административный метод
Управление реализацией решений	Методы планирования, организации, контроля
Мониторинг и коррекция	Контроль выполнения плановых показателей. Анализ соответствия и выработка мероприятий по коррекции планов. Корректировка (реализация мероприятий по коррекции планов)

На данной таблице видно, начиная с анализа результатов инновационной деятельности применяются в основном экономико-математические и экономико-статистические методы. Эти методы хорошо разработаны, что позволяет сокращать трудоёмкость и повышать точность. На этапе планирования и подготовки плановых

показателей компания использует сетевые методы для подробного изучения плана. В этап подготовки организационных решений активно входит метод ситуационного анализа. Можно отметить, что метод управленческих решений для имитации модели поведения ситуации не применяется. Также используются традиционные методы для реализации решений и мониторинга хода инновационной деятельности.

При активной инновационной деятельности между подразделениями в Мегафон выделяются четыре основных этапа. Методы, применяемые на различных этапах реализации инновационных проектов в Мегафон, представлены в таблице 3.1(2).

Таблица 3.1(2)-Методы, применяемые на различных этапах реализации инновационных проектов в Мегафон.

Этап	Основные методы
Инициация, разработка и оценка инновационного проекта, включение в инвестиционный портфель	Формирование Устава проекта, в котором обосновывается инициация и определение проекта; определяются цели, результаты, границы, продукты проекта, а также критерии успеха и целевые показатели проекта. Структурная декомпозиция работ, в том числе по статьям затрат, по договорам с контрагентами, по ответственным, по поставщикам.
Включение инновационного проекта в программу	Смета проекта. План коммуникаций. Опросные листы, SWOT-анализ и причинно-следственные диаграммы. План проект
Реализация инновационного проекта (финансирование, исполнение, мониторинг)	Система отчетности по проекту. Запросы на изменение проекта.
Завершение инновационного проекта	Итоговый отчет по проекту.

### 3.2 Анализ существующих методов управления и пути их оптимизации в компании ПАО «Мегафон»

Недостатками в компании Мегафон при управлении инновационными проектами является то, что компания использует метод классических проектных подходов. Который не полностью позволяет реализовать инновационные проекты в компании. Данная проблема заключается в сложном переустройстве этой технической системы, которая позволила бы улучшить введение проектов и их улучшение. Исходя из этого, перед предприятием появляется задача достигнуть высокого качества обслуживания. И здесь проявляются определенные недостатки:

- Инициация, разработка и бизнес оценка.
- Включение инновационного проекта в инвестиционную программу.
- Реализация инновационного проекта(финансирование, исполнение, мониторинг).
- Завершение инновационного проекта.
- Инициация нового проекта.

Во-первых, сами исполнители работ не заинтересованы в проведении анализа рынка, ведь уровень потребностей у потребителя объективно могут спрогнозировать лишь маркетологи, а на предприятии отсутствует отдел маркетинга. Вторая проблема это быстрая утрата актуальности идей в данной сфере. Поэтому, применяя классический проектный подход в компании Мегафон, он лишь догоняет своих конкурентов и не всегда может максимально эффективно удовлетворить потребности заказчиков.

Для решения данных недостатков нужно заменить метод классических проектных подходов на метод PRINCE 2, начиная с филиалов и заканчивая самой компанией для решения некоторых целей:

- Сбор информации об инновациях на разных предприятиях.

- Оперативное принятие решений по поводу инновационных проектов.
- Создание специального планового отдела для оптимизации инновационных проектов.
- Создание отдела по контролю за реализацией проектов.

Оперативность принятия и согласования решений будет достигаться путем включения в состав организационной команды руководителей структурных подразделений Мегафон: коммерческий директор, начальник отдела маркетинга, начальник планового отдела, заместитель генерального директора по производству, главный инженер. Отсюда будет реализовываться более качественная оценка проекта, которая позволит более качественно принимать решения в инновационных проектах в компании Мегафон. Также создание организационной команды позволит лучше контролировать сам процесс управления проектом.

Таблица 3.2(1)-Последовательность действий, направленных на поиск оптимальных направлений деятельности в компании Мегафон.

Наименование работы	Условное обозначение	Предшествующая операция	Продолжительность, дни
Выявление проблем	A1		
Проведение причинно-следственного анализа	A2		2
Предложение решений по существующим проблемам	A3	A1	2
Оценка влияния внутренней и внешней среды на мероприятия	A4	A2	3
Ранжирование мероприятий по критериям оценки	A5	A3	2
Выбор наиболее приемлемого варианта решения проблемы	A6	A3	3
разработка плана и реализации для приоритетного варианта решения проблемы	A7	A4,A5	2
Анализ плана реализации	A8	A6	4
Формулировка цели и ее согласование с	A9	A7	1

высшим руководством			
Формирование рабочей группы	Б1	А8	1
Планирование бюджета	Б2	А9	2
Планирование времени	Б3	А5	2
Планирование требуемых ресурсов	Б4	А9	2
Планирование возможных рисков	Б5	А9	2
Анализ документов регламентирующих деятельность сотрудников, занятых реализацией мероприятия	Б6	А9	3
Разработка плана реализации мероприятия	Б7	Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6	5
Утверждение плана реализации мероприятий	Б8	Б7	1
Издание приказа о реализации мероприятия	В1	Б8	1
Разработка плана-графика по реализации мероприятий	В2	В1	3
Утверждение плана-графика	В3	В2	1
Установление системы контроля над ходом работ	В4	В3	2
Разработка требований к разрабатываемым мероприятиям	В5	В4	5
Выбор критериев оценки мероприятий	В6	В7	1
Разработка мероприятий	В7	В5	1
Оценка прогнозной эффективности предлагаемых мероприятий	В8	В6,В7	34
Определение оптимального мероприятия	В9	В8	5
Определение особенностей реализации мероприятия	В10	В9	3
Оперативный контроль и регулирование основных показателей мероприятия	В11	В10	3
Решение возникающих проблем и задач	В12	В11	6
Подготовка итоговых документов	Г1	В12	2
Закрытие финансирования	Г2	Г1	2
Общая длительность			110

Согласно данной таблице общая длительность реализации инновационных проектов в компании Мегафон составляет 110 дней при методе классических проектных подходов. Данную таблицу можно оптимизировать при использовании метода PRINCE 2 и составить более оптимальный план по реализации проектов.

Таблица 3.2(2)-Оптимальный план реализации проектов в Мегафон.

Наименование работы	Условное обозначение	Предшествующая операция	Продолжительность, дни
Выявление проблем	А1		



Проведение причинно-следственного анализа	A2		2
Предложение решений по существующим проблемам	A3	A1	2
Оценка влияния внутренней и внешней среды на мероприятия	A4	A2	3
Ранжирование мероприятий по критериям оценки	A5	A3	2
Выбор наиболее приемлемого варианта решения проблемы	A6	A3	3
разработка плана и реализации для приоритетного варианта решения проблемы	A7	A4,A5	2
Анализ плана реализации	A8	A6	4
Формулировка цели и ее согласование с высшим руководством	A9	A7	1
Формирование рабочей группы	Б1	A8	1
Планирование бюджета	Б2	A9	2
Планирование времени	Б3	A5	2
Планирование требуемых ресурсов	Б4	A9	2
Планирование возможных рисков	Б5	A9	2

Анализ документов регламентирующих деятельность сотрудников, занятых реализацией мероприятия	Б6	А9	3
Разработка плана реализации мероприятия	Б7	Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6	5
Утверждение плана реализации мероприятий	Б8	Б7	1
Издание приказа о реализации мероприятия	В1	Б8	1
Разработка плана-графика по реализации мероприятий	В2	В1	3
Утверждение плана-графика	В3	В2	1
Установление системы контроля над ходом работ	В4	В3	2
Разработка требований к разрабатываемым мероприятиям	В5	В4	5
Выбор критериев оценки мероприятий	В6	В7	1
Разработка мероприятий	В7	В5	1
Оценка прогнозной эффективности предлагаемых мероприятий	В8	В6,В7	34
Определение оптимального мероприятия	В9	В8	5
Определение особенностей реализации мероприятия	В10	В9	3

Оперативный контроль и регулирование основных показателей мероприятия	B11	B10	3
Решение возникающих проблем и задач	B12	B11	6
Подготовка итоговых документов	Г1	B12	2
Закрытие финансирования	Г2	Г1	2
Общая длительность			110

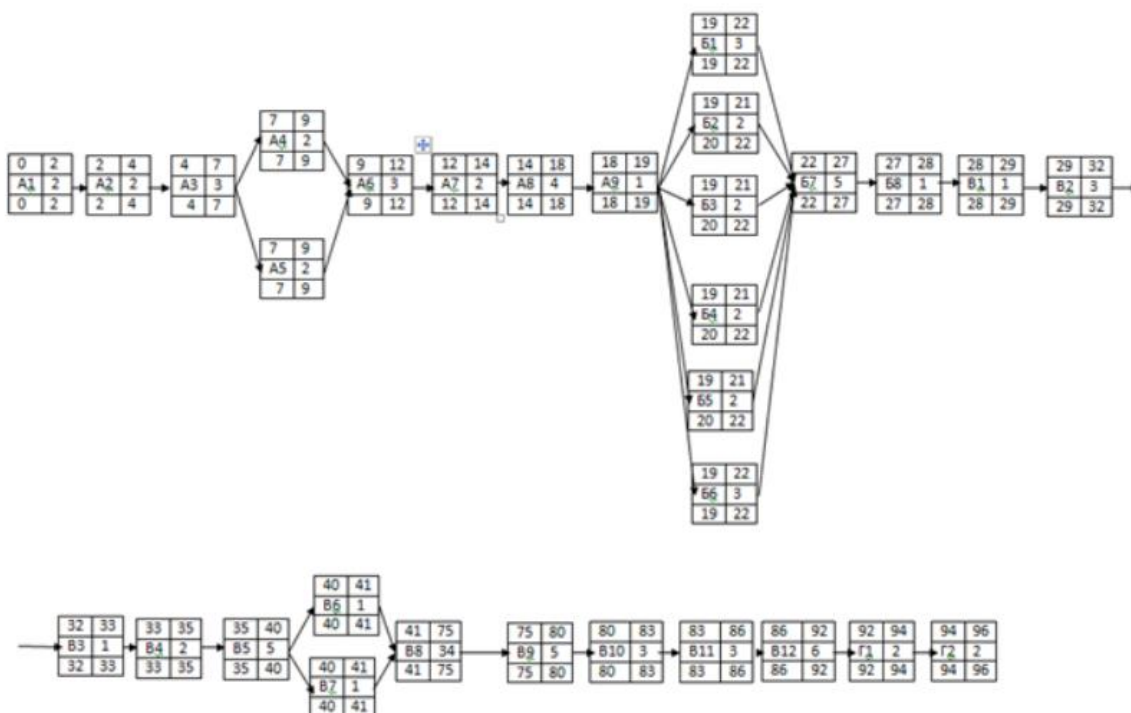


Рис.12- Сетевой график реализации проекта.

На данном графике можно отметить, что общая длительность проекта может быть сокращена от 110 до 96 дней. Это позволит дополнительно увеличить продвижение других инновационных проектов в компании и оптимизирует организационный план. Можно отметить, что при методе PRINCE 2 контроль над реализацией проекта возлагается на руководство Мегафон. При этом

необходимо строго соблюдать сроки мероприятий, с целью достижения его максимальной эффективности.

В целях повышения эффективности управления инновационными проектами ПАО «Мегафон» разработан также ряд рекомендаций при методе PRINCE 2:

1)Изменение метода с классического проектного подхода на метод PRICE 2.Это позволит создать организационную группу для принятия и согласования решений в компании и она будет включать в себя руководителей структурных подразделений компании Мегафон. Это позволит улучшить координацию инновационных проектов.

2)Оптимизация графика реализации инновационного проекта путём замены метода классического проектного подхода на PRINCE 2. При уменьшении времени на создание инновационных проектов со 110 до 96 дней позволит увеличить и оптимизировать управление других проектов для ускоренного их завершения.

## Заключение

Инновационный проект-это сложная система процессов взаимосвязанных ресурсов, сроков и исполнителей мероприятия представляет собой сложную систему процессов, взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) в проекте. В настоящее время темп жизни настолько высок, что сами условия постоянно изменяются, и часто получается так, что проект, в который были вложены определенные силы и средства, на какой - то стадии теряет свою важность. В практике управления инновационными проектами используется множество разнообразных методов для снижения рисков и их воздействия: страхование, хеджирование, диверсификация, резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов. Выбор определённого варианта минимизации рисков в управлении инновационным проектом зависит от опыта руководства проекта и от метода управления самим проектом.

Методы управления инновационными проектами позволяют систематизировать инновационные идеи в рамках инновационных проектов с учетом соотношения между предстоящими затратами и последующими результатами осуществления проекта. Использование разных методов управления инновациями происходит в постоянно изменяющихся условиях, что требует постоянного пересмотра основных положений инновационного проекта. Одновременно с этим управление необходимо осуществлять с использованием контроллинга при реализации инновационного проекта на предприятии.

Основными причинами неудачи многих проектов, в частности инновационных, являются применение неправильных методов или не достаточно правильное соблюдение правил в каком-либо методе. Во избежание ошибок при реализации и управлении инновационными проектом, необходимы адаптированные и гибкие методологии, позволяющие подстроиться под практически любые условия и процессы. Поэтому, на

первую роль, выходит метод Agile. Следующий метод из семейства Agile – Scrum. Сущность Scrum-методологии заключается в осуществлении множества быстрых циклов планирования и разработки в результате каждого из которых получается готовый работающий продукт. Метод PRINCE2-это метод полного контроля над проектом в котором каждый сотрудник занимается своей деятельностью. Данный метод рассчитан на масштабные проекты, которые требуют много человеческих ресурсов.

При проведении анализа были решены следующие задачи:

1) Были изучены методы управления инновационными проектами для более подробного ознакомления с ними.

2) Проанализирована компания Мегафон и применение более удачного метода управления инновационными проектами в ней.

3) Было произведено систематизирование данных о всех методах управления инновационными проектами и сделан вывод.

ПАО «Мегафон» - это крупнейшая в России и Европе компаний направленная на услуги связи национального масштаба, и охватывающая большое количество городов в России.

Инновационная деятельность в Мегафон строится на стратегических направлениях развития предприятия и направлена на его улучшение.

Однако, Мегафон не достаточно эффективно использует методы и оптимизацию к процессу управления инновационными проектами.

## Список литературы

- 1) Анастасова А. С., Никушина А. Н., Павлова А. С., Сарафанов А. Д. Управление проектами: особенности проектного управления в России // Теория и практика современной науки. 2016. № 11 (17). С. 29-31.
- 2) Бакланова Ю. О. Эволюция подхода к управлению инновациями: инициатива, проект, программа, портфель // Современные технологии управления. 2012. № 15. С. 1-8.
- 3) Галазова С. С. Проектный подход к управлению инновационной деятельностью // Экономические и гуманитарные науки. 2016. № 10 (297). С. 13-18.
- 4) Герд Д. Управление проектами. – СПб: Бизнес-пресса, 2013.
- 5) Инновационный менеджмент / Под ред. С. Д. Ильенковой. - М.: Юнити-Дана, 2012.
- 6) Полковников А. В. Управление проектами / А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. — М.: Эксмо, 2012.
- 7) Баранчеев В., Масленникова Н., Мишин В. Управление инновациями. – М.: Юрайт, 2012.
- 8) Анастасова А. С., Никушина А. Н., Павлова А. С., Сарафанов А. Д. Управление проектами: особенности проектного управления в России // Теория и практика современной науки. 2016. № 11 (17). С. 29-31.
- 9) Друкер, П.Ф. Бизнес и инновации Текст. / П.Ф.Друкер: Пер. с англ. М.: ООО «И.Д Вильямс», 2016. - 432 с.
- 10) Джефф Сазерленд. «Scrum. Революционный метод управления проектами» 2014 год.

- 11) Геллерт М., Новак К. Все о командообразовании. - М.: Вершина, 2014. - С.7.
- 12) Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / под ред. М. Л. Разу. – М.: Кнорус, 2012.
- 13) Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю., Фисков Д. А., Щипанов Е. Ф. Управление проектами. 2014
- 14) Мальцева С.В. «Инновационный менеджмент. Учебник», изд. «Юрайт», 2014 г. - 528 с.]
- 15) Романова М. В. Управление проектами: учебное пособие / М. В. Романова. — М.: ИД «форум»: ИНФРА-М, 2012. — 256 с.: ил. (Высшее образование).