

## Содержание:

# Введение

**Актуальность темы** курсовой работы обусловлена тем, что важнейшим средством реализации проблем развития любого вида предпринимательской деятельности, направленным на повышение экономической эффективности производства, выступает разработка и внедрение различных инженерных, хозяйственных или управленческих решений, принимающих форму предпринимательских проектов. Поскольку такие проекты всегда сопряжены с инвестициями, то их называют также инвестиционными проектами. Инвестиционный проект является исходной точкой инвестиционного процесса и представляет собой комплект документов, в котором излагается сущность и содержание идеи, замысла или намерений предпринимателя по внедрению мероприятия для создания нового или развития и совершенствования действующего производства с указанием путей, и средств достижения поставленной цели.

В современном мире очень сильно развит бизнес во всех отраслях, и чтобы активно продвигать свой бизнес и быть на высоте необходимо внедрять инновации для улучшения своих позиций в данной отрасли и/или захвата новых рынков и увеличения денежного потока.

Многие организации достигают преимущества на рынке за счет внедрения инноваций, которые включают в себя: новые способы маркетинга; новые технологии; улучшения соответствующих товаров; появление нового сегмента отрасли; изменение в себестоимости продукта и цены на рынке; использование новых материалов и многое другое.

Инновационная деятельность – это процесс модернизации производства и продукта, а также создание нового продукта или процесса, внедренных в хозяйственный оборот, опираясь на результаты исследований, разработок, экспериментальных или других научно-технических достижений.

В любой развитой компании инновационной деятельностью занимаются руководители управления, но также многие создают целые отделы, посвященные инновациям, которые предлагают ввести инновации в тот или иной продукт. Прямой связью между инновационной политикой и организацией управления

считается инновационный менеджмент и смежные дисциплины.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что развитие рыночных отношений значительно повлияло на темпы и характер научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских работ, на разработку и внедрение нововведений (инноваций), как основы экономического роста, повышения конкурентоспособности организаций и экономики в целом.

Данную тему исследовали следующие, отечественные ученые А.С. Мамаев,

А.В. Дригаренко, В.В. Гусев, А.И. Иванеев, А.Д. Жуков, М.Н. Карасев, И.Н. Ложников, Н.И.Малис, Б.А. Минаев, С.А. Николаева, К.И. Оганян, В.Г. Пансков, А.А. Чувалов, А.В. Толкушкин, О.Д. Хороший, Д.Г. Черник, С.Д. Шаталов, Е.Б.Бондаренко, Л.З. Минаев и другие.

Помимо трудов наших соотечественников данной темой занимались и такие ученые как: В. Хофман, Дж.Евган, А. Смитт, Э.Вильямс, Р.М. Дизай, В. Бивер, М.С. Скулез, М.А. Волфсон, М.М. Эриксон, Э.Л. Майдеу и другие.

Несмотря на то, что данная тема пользовалась популярностью, как у наших соотечественников, так и у ученых мирового уровня, на современном этапе тема, посвященная изучению управления проектом, является не до конца раскрытой. На основе этого можно судить, что степень разработанности по данной теме является не достаточной.

**Целью** исследования является разработка инновационного проекта и анализ личности проектного менеджера.

Реализация поставленной цели обусловила необходимость решения следующих **задач**:

- определить сущность проекта и системы управления проектами;
- охарактеризовать понятия и сущность понятий «инновационная деятельность» и «инновационный проект»;
- выявить роль проектного менеджера при реализации инновационного проекта;
- разработать резюме проекта;
- описать команду проекта;

- рассмотреть планирование времени;
- разработать смету проекта;
- Выявить риски проекта.

**Объектом исследования** является создание инновационного проекта .

**Предметом исследования** является материально-техническая подготовка инновационного проекта.

**Методы исследования.** Теоретической и методологической основой исследования стали фундаментальные положения основ теории управления проектами, монографии, научные статьи отечественных и зарубежных ученых. В курсовой работе использованы как общенаучные, так и специальные методы исследований.

**Структура и объем курсовой работы.** Курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников. Основной текст курсовой изложен на 40 страницах печатного текста.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ**

## **1.1 Сущность проекта и системы управления проектами**

В результате комплексных экономических преобразований, которые происходят в России, создаются новые, внедряются существующие модели и механизмы построения современных экономических отношений, как в государстве, так и на предприятии. Соответственно, любой предприниматель понимает, что для дальнейшей прибыльной деятельности, прежде всего, необходимо в совершенстве управлять хозяйственной деятельностью. Важное место при этом принадлежит проектному управлению, а именно, необходимость решения следующих вопросов:

- как спланировать и скоординировать реализацию проекта;
- как привлечь средства из внешних источников финансирования для реализации проекта;

- как лучше распорядиться собственными средствами;
- как достичь максимальных прибылей при минимальных затратах;
- как создать команду работников для реализации проекта;
- как мотивировать персонал к эффективной деятельности;
- как избегать конфликта в команде проекта.

Решая все перечисленные вопросы, мы сталкиваемся с проблемой управления проектами, то есть с особым искусством, которое можно выделить и изучить. Что же мы понимаем под понятием «проект»?

В современной литературе и Интернете можно найти бесконечное множество определений этих терминов, однако все они достаточно схожи, поэтому остановимся на нескольких из них.

PMBoK:

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

Английская Ассоциация проект-менеджеров:

Проект – это отдельное предприятие с определенными целями, часто включающими требования по времени, стоимости и качеству достигаемых результатов.

Фил Бэгьюли

Проект – это последовательность взаимосвязанных событий, которые происходят в течение установленного ограниченного периода времени и направлены на достижение неповторимого, но в то же время определенного результата.

А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова, М. В. Каркавин

Проект – это ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с изначально четко определенными целями, достижение которых определяет завершение проекта, с установленными требованиями к срокам, результатам, риску, рамкам расходования средств и ресурсов и к организационной структуре.

Независимо от размера или типа проекта, есть 5 основных элементов, которые необходимо обеспечить, чтобы добиться успешного результата.

Независимо от того, работает проект по улучшению существующего продукта или услуги, управлению изменениями или внедрению новой системы, при управлении проектами требуются одни и те же основные соображения.

Для обеспечения того, чтобы все проекты достигли необходимого уровня успеха, существуют 5 основных элементов, которые необходимо включить:

### 1. Стратегическое планирование

Первый этап любого проекта - понять потребность в проекте и то, что он пытается достичь. Должны быть установлены цели SMART (конкретные, измеримые, достижимые, соответствующие, своевременные), а также меры успеха и ключевые вехи, в которых прогресс может быть пересмотрен. Работа в качестве внутреннего менеджера проекта потребует тесной связи с ключевыми внутренними заинтересованными сторонами и департаментами для определения их конкретных требований и установления согласованных целей.

### 2. Разработка продукта

Различные виды деятельности, которые считаются проектами, являются разнообразными и могут включать новые продукты, процессы и услуги. Разработка любого из этих требований должна быть тесно связана с достижением определенных бизнес-целей и повышением ценности для организации. Преимущества проекта должны быть четко сформулированы с самого начала, поэтому есть четкая связь с успехом проекта и влиянием на общие бизнес-цели.

### 3. Связь

Крайне важно продавать преимущества любого проекта тем, кто будет затронут во время проекта или окончательным результатом проекта. Внедрение нового процесса требует, чтобы конечные пользователи поняли, почему проект выгоден, и потенциальные покупатели должны быть уверены в преимуществах новых продуктов и услуг.

### 4. Ресурсы

Крайне важно обеспечить наличие достаточных ресурсов с точки зрения людей, времени, финансов и оборудования. Внутри это может включать ИТ-отдел, предоставляющий соответствующее аппаратное / программное обеспечение, Human Resources, набирающее необходимых людей, или отдел служб, предоставляющий офисы или другую соответствующую поддержку. Также

необходимо выделять бюджеты и финансы, а также соответствующие сроки завершения проекта.

## 5. Люди

Ни один руководитель проекта не работает изолированно. В проекте участвуют многие заинтересованные стороны, которым всем принадлежит определенная роль, и которые все заинтересованы в успехе проекта. Основные заинтересованные стороны, которые управляют проектами и помогают им добиться успеха, включают:

**Спонсор:** спонсором проекта является человек, который определяет бизнес-цели, которые управляют проектом. Спонсор может быть членом старшей управленческой команды или кем-либо извне организации.

**Менеджер проекта:** профессиональный руководитель проекта создает план проекта и обеспечивает соответствие бюджета, графика и объема, определенных спонсорами. Руководитель проекта также отвечает за оценку и управление рисками.

**Члены проектной группы:** в них могут быть эксперты предметной области, сотрудники отделов, внешние специалисты и новобранцы. Любой, кто может внести позитивный вклад в проект с точки зрения своих знаний и возможностей, является хорошим членом команды.

Таким образом, зная признаки такого явления, как проект, современный менеджер сможет более эффективно выстроить работу по управлению проектами в своей организации.

Приведем и рассмотрим основные элементы в системе управления проектами:

Каждый элемент может потребовать измерения, отчетности и корректировки для обеспечения того, чтобы проект оставался на ходу. Степень усилий, которых заслуживает каждый элемент, зависит от типа, размера и сложности проекта.

### 1. Планирование проекта

Планирование - это способ сбора, документирования и хранения данных по каждой из этих дисциплин. В идеале у офиса по управлению проектами (PMO) будут рекомендации, стандарты и шаблоны. Данные должны быть обобщены в регулярном отчете о статусе проекта.

## 2. Масштаб проекта

Масштабы – это емкость проекта. Необходимо удостовериться, что проект не осуществляет какую-либо деятельность, которая не входит в его устав, чтобы сделать это, и перечислить все результаты.

## 3. Требования

Создать и поддерживать «регистр требований», который отображает все идентифицированные требования - кто их просил, когда, приоритет, как они будут устранены или они будут заменены?

## 4. График

Время / расписание - это структура разбивки работ (WBS), которая показывает все действия, которые необходимо выполнить для удовлетворения требований и создания результатов проекта. Как долго будет выполняться каждый процесс и каковы зависимости между ними?

## 5. Расходы

Каждое действие имеет соответствующую стоимость. Это может быть в затраченных ресурсах, эксплуатационных расходах на его предприятии и любых предметах, которые необходимо приобрести, такие как оборудование, лицензии. Каков бюджет проекта и каждого вида деятельности, и как отслеживается проект по этому бюджету?

## 6. Ресурсы

Когда дело доходит до ресурсов, необходимо определиться: какие ресурсы необходимы для выполнения действий? Какие наборы навыков необходимы? Сколько ресурсов требуется? Когда они начинаются и когда они заканчиваются? Доступны ли они по требованию, вовремя задействованы или только на определенный период?

## 7.Связи

Необходимо разработать план коммуникации, с которым необходимо провести консультации, частоту общения и их предпочтительный метод обсуждения. Даже самый простой проект может иметь много заинтересованных сторон, поэтому важно иметь план коммуникации. Для заинтересованного лица нет ничего хуже,

чем получать слишком мало или слишком много сообщений.

## 8. Логистика

Когда дело доходит до логистики, необходимо определить: все ли компоненты в нужном месте в нужное время? Как компоненты перемещаются из того места, где они построены, где они нужны? Какова стоимость и время? Можно ли это сделать физически?

## 9. Закупка

Для проекта потребуются элементы и услуги, которые легче приобрести, чем производить именно в рамках проекта. Важно подумать о правильном времени для покупки, управления контрактами, нахождения лучшей цены и обеспечения того, чтобы получить то, за что заплатили.

## 10. Качество

Когда дело доходит до качества, необходимо определить: будет ли он иметь емкость, доступность и силу, которые требуются? Решения в другом месте проекта могут повлиять на качество и, следовательно, ценность результата продукта.

## 11. Риск

Закон Мерфи может быть применен к риску. Возможен ли риск? Что будет сделано, если это произойдет и как предотвратить это? Есть ли какие-либо непредвиденные обстоятельства? Можно ли планировать мероприятия по проектам сначала для решения задач высокого риска (планирование с учетом рисков)?

## 12. Интеграция

Речь идет об управлении воздействием других проектов, которые происходят вместе, и что следует учитывать при интеграции с этими другими проектами. Будет ли это влиять на критический путь?

## 13. Смена элементов управления

Все вышеуказанные элементы проекта будут меняться в течение срока действия проекта. Запросы на изменение элементов необходимо отслеживать и управлять ими.

## 14. Этика

Когда дело доходит до этики, необходимо определить: соответствует ли проект хорошему корпоративному имиджу? Привлекали ли мы профсоюзы, гражданские власти, правительство, окружающую среду и другие заинтересованные стороны?

## 15. Управление

Независимому органу необходимо проанализировать ход выполнения проекта и его актуальность для меняющейся среды, в которой он находится.

Жизненный цикл проекта - это стандартный процесс, с помощью которого команды достигают успеха проекта. Менее известный, но растущий в популярности жизненный цикл профессиональных услуг существует, потому что стандартный жизненный цикл проекта не соответствует потребностям каждого. Стандартный жизненный цикл проекта работает для некоторых руководителей проектов, но профессиональные услуги нуждаются в более надежном процессе. В профессиональных услугах, в отличие от других предприятий, их продуктом являются их люди. То есть профессиональные услуги предоставляют свои знания другим компаниям в обмен на прибыль. Из-за постоянного участия клиентов, профессиональные услуги требуют уникального жизненного цикла проекта, который включает в себя повторяющийся цикл обратной связи для обеспечения успеха проекта.

## **1.2 Понятия и сущность понятий «инновационная деятельность» и «инновационный проект»**

Российские предприятия обладают большим потенциалом и значительными ресурсами, научно-техническим потенциалом, но эффективной системы четкого и эффективного управления существующими возможностями не существует. По мнению экспертов, целесообразно использовать инновационные стратегии развития в Российской Федерации, в основе которых лежит опыт развитых стран. Инновации и инновационное развитие предполагают использование творчества и креативности, создание новых идей и разработок. Однако наличие идеи недостаточно для эффективного и конкурентного развития предприятия. В современных условиях для бизнеса часто важно не только создавать новые идеи, но и находить способ превратить инновации в предприятие. Инновационные стратегии направлены на создание плана для реализации существующих идей в предпринимательстве.

По словам Шумпера, «инновации - это воплощение нового источника ресурсов (производительных сил), которые могут удовлетворить новые потребности».

П. Друкер определяет: «инновации – это особый инструмент предпринимателей, средствами, которые наделяют ресурсы новой возможностью создавать богатства».

Инновационный проект - это система взаимосвязанных целей и средств их достижения. Проект представляет собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, которые должным образом организованы (связаны с ресурсами, сроками и подрядчиками) с набором проектных документов. Он должен обеспечить эффективное решение конкретной научно-технической проблемы (проблемы), которая количественно выражена и ведет к инновациям.

Разнообразие возможных целей и задач научно-технического развития предопределяет большое количество различных инновационных проектов. У них нет общепринятой классификации. Инновационные проекты часто классифицируются в соответствии с такими критериями, как продолжительность проекта, характер целей проекта, тип потребностей, которые необходимо удовлетворить, тип инноваций, уровень принятых решений и масштаб задач, которые необходимо решить.

Принадлежность инновационного проекта к определенной форме определяет его конкретное содержание и использование определенных методов для разработки и управления проектом.

Содержание инновационного проекта можно разделить на три этапа:

- на этапах инноваций;

О процессе формирования и реализации;

- с элементами организации.

Что касается этапов внедрения инноваций, инновационный проект включает в себя исследования, проектные и экспериментальные работы, развитие производства, организацию производства и ввод в эксплуатацию, маркетинг новых продуктов и финансовые меры.

Содержание инновационного проекта в процессе его формирования и реализации основывается на концепции жизненного цикла инновационного проекта, поскольку инновационный проект представляет собой недавний процесс: можно выделить следующие этапы: формирование инновационной идеи (плана); разработка проекта; реализация проекта; завершение проекта.

Инновационный проект можно разделить на две части с учетом элементов организации: органов управления проектом и его реализации и участников инновационного проекта.

В зависимости от типа проекта, организации могут быть вовлечены от одного до нескольких лет (иногда сотни). Принято объединять эти организации в определенные группы участников проекта.

Клиент - будущий владелец и пользователь проекта (физическое или юридическое лицо).

Инвестор - физическое или юридическое лицо, инвестирующее в проект. Инвестор может иметь полномочия по управлению государственной, муниципальной и муниципальной собственностью; деловые ассоциации и организации, в том числе общественные и международные; иностранные юридические лица; физические лица - граждане Российской Федерации, иностранные граждане; коробки.

Дизайнер - это специализированная проектная организация, которая готовит проектные оценки.

Поставщик - организации, предоставляющие логистику для проекта.

Подрядчик - юридическое лицо, ответственное за выполнение подрядных работ.

Научно-технические советы являются ведущими экспертами в тематических областях проекта, ответственными за выбор научно-технических решений, степень их реализации, целостность и сложность действий по достижению целей проекта, а также конкурсный отбор исполнителей.

Менеджер проекта - юридическое лицо, в котором клиент имеет право управлять проектом.

Команда проекта - это специальная структура, возглавляемая менеджером проекта и создаваемая на время проекта.

Поддерживаемые структуры проекта - это различные формы собственности организаций, которые поддерживают основных участников проекта в реализации проекта, вместе с инновационной предпринимательской инфраструктурой (инновационные центры, программы, фонды поддержки проектов, компании по лицензированию патентов и т. Д.).

Инициативная форма координации выражается в добровольном и осознанном согласовании действий менеджеров и всех участников в пределах делегированных им полномочий и общих плановых ограничений. Программная координация осуществляется в форме установленных каждому участнику частных плановых заданий в соответствии с общим планом работ по инновационной программе. Бюджетная форма координаций осуществляется при разработке планового бюджета в виде ограничений по материальным, трудовым и финансовым ресурсам, выделяемым каждым участником.

4. Подготовка управленческих решений. Планы представляют собой наиболее распространенные в инновационном менеджменте управленческие решения. При их подготовке проводится глубокий анализ проблем, выполняются прогнозы, исследуются все альтернативы и производится экономическое обоснование наиболее рационального решения. Планирование вносит высокий уровень экономической обоснованности и рациональности в систему менеджмента в организации.

5. Создание объективной базы для эффективного контроля. Планы устанавливают желаемое или требуемое состояние системы на определенный период времени. Их наличие позволяет производить объективную оценку деятельности организации путем сравнения фактических значения параметров с планируемыми по принципу «факт - план». При этом контроль становится предметным, направленным на обеспечение целевого состояния системы.

6. Информационное обеспечение участников инновационного процесса. Планы содержат важную для каждого участника информацию о целях, прогнозах, альтернативах, сроках, ресурсных и административных условиях проведения инновации. Устойчивость системы планирования позволяет обеспечивать эффективную актуализацию информации благодаря современным контролю и корректировкам планировкам плановых заданий.

7. Мотивация участников. Успешное выполнение плановых заданий, как правило, является объектом особого стимулирования и основанием для взаимных расчетов,

что создает действенные мотивы для продуктивной и скоординированной деятельности всех участников. Значимость отмеченных частных функций подсистемы планирования делает ее важнейшей составляющей системы менеджмента в организации[1].

Эффективность инновационной деятельности предприятия определяется присутствием хорошо функционирующей системы инвестиций, кредитования, налогообложения, действий в отношении инноваций в области научных исследований

Инновационная компания – это компания, которая интегрирует продукт или инновационный процесс, где не имеет значения кто именно автор инновации – будь то сотрудники компании или агенты со стороны.

Инновационная деятельность – является мощным рычагом, который помогает преодолеть рецессию, обеспечить реструктуризацию и насытить рынок различными конкурентоспособными продуктами. Менеджерам важно обладать информацией, какие факторы могут замедлить или ускорить процесс инноваций.

Таблица 1.1. Факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности организаций

Группа факторов	Факторы, препятствующие инновационной деятельности	Факторы, способствующие инновационной деятельности
Экономические, технологические	Недостаток средств для финансирования инновационных проектов, слабость материальной и научно-технической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства	Наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий. Необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры.

<p>Политические, правовые</p>	<p>Ограничения со стороны налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства.</p>	<p>Законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций</p>
<p>Социально-психологические, культурные</p>	<p>Сопrotивление переменам, которые могут вызвать такие последствия как изменение статуса сотрудников, необходимость поиска новой работы, перестройка устоявшихся способов деятельности, нарушение стереотипов поведения и сложившихся традиций, боязнь неопределенности опасение наказаний за неудачу</p>	<p>Моральное поощрение участников инновационного процесса, общественное признание, обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда. Нормальный психологический климат в трудовом коллективе</p>
<p>Организационно-управленческие</p>	<p>Устоявшаяся организационная структура компании, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации, ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий, жесткость в планировании, ориентация на сложившиеся рамки, ориентация на краткосрочную окупаемость, сложность согласования интересов участников инновационных процессов.</p>	<p>Гибкость организационной структуры, демократический стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, самопланирование, допущение корректировок, децентрализация, автономия, формирования целевых рабочих групп.</p>

В результате правильного решения задачи появляются совсем новые инновационные идеи новые и усовершенствованные продукты, новые или улучшенные процессы, новые формы организации и управления различными секторами экономики и ее структурами.

Конкретные цели организации определяются инновациями в ресурсных возможностях организации. Ресурсы имеют потенциальное воздействие на степень инноваций, полный охват социально-экономических проблем, порядок их решения и окончательные результаты.

Следующие шаги участвуют в инновационном проекте, который воспринимается как длительный процесс.

1. Формирование инновационных идей (планов). С одной стороны, инновационная идея лежит в основе инновационного проекта, отраженного в общей (конечной) цели проекта; С другой стороны, формирование инновационной идеи означает продуманный план действий, то есть пути или средства достижения целей проекта.

Маркетинговое исследование проводится параллельно с формированием инновационной идеи проекта:

- проанализировать целесообразность и экономическую целесообразность замены произведенных изделий новыми видами продукции;
- определить потенциальных потребителей целевого продукта проекта;
- сырье, энергия, комплектующие и т. Д. Изучить производственные структуры, которые обеспечат его реализацию;
- изучить экономические и социальные последствия проекта.

2. Разработка проекта. Это процесс поиска решений для конечной цели проекта и формирования ряда задач и действий, которые связаны со временем, ресурсами и исполнителями проекта. На данном этапе проводится сравнительный анализ и выбор наиболее подходящих вариантов для достижения целей проекта; готовится план реализации инновационного проекта; проблемы конкретной организации по работе над проектом решены; Проводится конкурсный отбор потенциальных исполнителей проекта и оформляются договорные документы.

3. Выполнение проекта. Это процесс достижения целей проекта. На этом этапе осуществляется мониторинг календарных планов и ресурсов, корректируются отклонения и осуществляется оперативный контроль за ходом проекта.

4. Завершение проекта. Это процесс доведения результатов проекта до заказчика и заключения договоров. Это завершает жизнь инновационного проекта.

Руководство инновационным проектом - это процесс принятия и реализации управленческих решений, связанных с реализацией инновационной идеи, организационной структуры, прогрессом в планировании и реализации мероприятий.

Управление инновационными проектами должно основываться на сочетании научно обоснованных и проверенных принципов. Основные принципы включают в себя:

1. Принцип избирательного управления. Суть принципа заключается в поддержке проектов в приоритетных областях науки и техники и в поддержке авторов - авторов сложных проектов.

2. Принцип адресности проектов для достижения конечных целей. Этот принцип предполагает установление взаимосвязи между потребностями в инновациях и возможностями их реализации. В то же время конечные цели конкретных проектов ориентированы на потребности и промежуточные цели этих проектов.

3. Принцип полноты цикла управления проектом подразумевает, что компоненты проекта являются замкнутыми как система, и учитывает совокупность решений: от определения потребностей до достижения результатов.

4. Принцип этапов инновационных процессов и процессов управления проектами. Этот принцип охватывает полный цикл каждого этапа формирования и реализации проекта; Он отражает характер перехода к качественно новой ситуации путем последовательного сбора информации во время выполнения этапов и выполнения всех требований предыдущего этапа.

5. Принцип иерархической организации инновационных процессов и процессов для их управления предполагает различную степень соответствия уровню определенной иерархии. На более высоком уровне цели и достигнутые результаты находятся на более низком уровне.

6. Принцип многовариантности при разработке управленческих решений. Инновационные процессы находятся под влиянием неопределенных факторов, которые необходимо учитывать в процессе управления. Необходимо разработать несколько альтернативных решений, чтобы уменьшить неопределенность, выбрать конечную цель проекта, альтернативные способы их достижения, интегрированный финансовый выбор, стоимость работы (стоимость и продолжительность работы, различные подрядчики и стимулы подрядчиков).

7. Принцип правопреемства заключается в подготовке комплексных мер (организационных, экономических, законодательных, административных, технологических и т. Д.), Необходимых для реализации проекта в соответствии с концепцией развития страны в целом.

8. Принцип сложности. Это означает, что разработка отдельных взаимосвязанных элементов структуры проекта, которые позволят достичь подцелей, должна осуществляться в соответствии с общей (общей) целью проекта.

9. Принцип безопасности заключается в том, что вся проектная деятельность должна обеспечиваться различными источниками: финансовыми, информационными, материальными, трудовыми, которые необходимы для его реализации.

В целом, цикл управления может быть представлен в два этапа: разработка инновационного проекта и управление инновационным проектом.

На первом этапе определяются цели и ожидаемые результаты проекта, оцениваются конкурентоспособность и перспективы результатов проекта, формулируются задачи, проект планируется и реализуется.

На втором этапе выбираются организационные формы управления, которые прогнозируют и оценивают условия работы, тратят время, финансы, ресурсы и строят планы для достижения результатов.

## **1.3 Роль проектного менеджера при реализации инновационного проекта**

Ключевые роли проекта, обязанности и профессии в компании определяются специально назначенными людьми. Конкретные кандидаты выбираются из группы

и становятся ответственными источниками для задач проекта. Организационный и формальный, имидж менеджера проекта центра компетенции и архитектуры проекта, или менеджера проекта, в соответствии с российской деловой практикой. В этой статье мы проанализируем подходы к формированию требований к портрету конкретного руководителя, его основным функциям и возможным ошибкам.

Под руководителем проекта мы рассматриваем человека, ответственного за управление компанией, для достижения целей, которые он или она имеет право решать перед лицом ограничений и рисков. Международные организации, публикующие стандарты в области PM, также уделяют большое внимание компетентности, профессиональным и личным качествам руководителей проектов. Таким образом, Ассоциация IPMA, в том числе Российская Федерация, разработала международный стандарт компетентности руководителей проектов (PM ICB IPMA Competence Size). Самая последняя версия стандарта была опубликована в 2010 году, и обычно ICB делится на группы технической, поведенческой и консенсусной компетенций, охватывающие 46 компетенций.

В динамичной бизнес-среде эта роль особенно важна, поскольку требует, чтобы подрядчик понимал уникальную природу проектов и особенности принципов управления, присущих предметной области. В разработке программного обеспечения эти функции называются «итеративными», «архитектурными» и «минимизация рисков».

В отличие от временных и одноразовых проектных действий, многие операционные задачи повторяются, каждое повторение имеет один и тот же базовый контент (не путать с повторяющейся разработкой, повторением задач, но не отличается по содержанию или по отдельным деталям). Одним из примеров оперативной деятельности являются функции управления людскими ресурсами и ресурсами, в которых управление сокращается для обеспечения адекватного ежедневного и последовательного выполнения текущих задач. Люди, которые играют эту роль, могут занимать различные руководящие должности и выполнять типичные задачи управления.

В отличие от ролей функциональных менеджеров, роль менеджера проекта специально приспособлена для решения нерешенных задач. Таким образом, руководитель проекта должен понимать сферу своей ответственности, а также выбирать и внедрять оптимальный процесс управления для создания продукта или услуги своевременно и своевременно. Эти задачи, наряду с началом и завершением проектов, составляют неотъемлемую часть обязанностей менеджера проекта и

являются другой частью его роли по сравнению с ролями других руководителей компании.

Часто бывает, что в новом проекте нет выделенного менеджера. Существует ситуация, когда обязанности руководителя проекта частично или полностью принимаются опытным членом команды. Хотя присутствие временного или временного менеджера проекта, как правило, лучше, чем его незавершенность, присутствие долгосрочного менеджера считается неправильным, поскольку оно ставит под угрозу устойчивость и последовательность принятия решений. Кроме того, временный участник проекта часто становится членом команды, которая не обладает достаточным опытом или мотивацией для выполнения дополнительных обязанностей, что может привести к ожиданиям проекта или полному провалу.

Часто роль менеджера проекта сочетается с ролью архитектора решения или технического менеджера. Хотя такая комбинация часто приводит к отрицательным результатам, команда проекта может быть достаточно маленькой, когда она небольшая (обычно не более 10 участников). Преимущество наличия технического менеджера проекта в команде состоит в том, что он / она может осуществлять компетентное планирование проекта из-за его глубокого понимания требований и / или принципов разработки программы. Это, в свою очередь, может устранить эффект «испорченного телефона» в команде разработчиков. Недостатком этого подхода является то, что технический менеджер проекта не имеет достаточно времени для планирования проекта, не говоря уже о полном объеме и управлении всеми аспектами проекта.

Проекты могут быть настолько сложными и большими, что ими практически невозможно управлять. Распространенным решением этой проблемы является создание иерархической структуры управления проектами, называемой программой на самом высоком уровне, с последующими уровнями проектов. Управление программой - это конкретное управление проектом, которое учитывает всю совокупность проектов и не учитывает индивидуальный статус каждого проекта в отдельности. Основные обязанности руководителя программы состоят в том, чтобы разделить содержание программы на отдельные управляемые фрагменты (проекты), документировать и управлять зависимостями проекта, а также планировать и реализовывать эскалацию.

Современная организация - очень сложна, работа которой осуществляется на регулярной основе, а не в форме проектов. Одним из примеров является реализация архитектуры предприятия и ее различных этапов, например,

разработка концепции, разработка сценария работы и анализ бизнес-процессов. Некоторые из этих функций могут быть довольно сложными и трудными для управления, если не установлены строгие границы. Специалисты в области, такие как архитекторы, инженеры-технологи и консультанты, редко обладают необходимыми навыками для решения задач, стоящих перед менеджером корпоративного проекта. Это определяет необходимость роли руководителя проекта на предприятии, который я подробно опишу ниже.

Хотя некоторые руководители проектов кажутся более рациональными, информированными, надежными или опытными, чем другие, все они сталкиваются с одинаковыми проблемами. Наиболее важные из них перечислены ниже.

Несомненно, многие отрасли достигли уровня развития, который может быть достигнут путем измерения, оценки и проектирования проекта исключительно на основе стандартной терминологии, высокого уровня описательного контента и отраслевых стандартов. Обладая этими знаниями, руководитель проекта может ожидать того же в индустрии программного обеспечения. Однако такие ожидания часто являются необоснованными. Достижение адекватной точности в ИТ-индустрии, где все, от инфраструктуры и платформ до методологий и инструментов, находится в постоянном развитии, требует глубокого понимания требований.

Значительная работа в современной индустрии программного обеспечения может быть оценена с оптимальной точностью только в том случае, если стандарты оценки установлены, разработаны с учетом конкретных методологических требований и применены стандарты производительности, основанные на результатах ранее успешных проектов. выполняется той же группой и с использованием той же технологии. Оценки архитекторов часто основываются либо на неудовлетворенных требованиях (плохих), на основе аналогичных существующих решений (которые являются плохими), либо на оценках стоимости рабочей силы (еще хуже) от проектных команд.

В качестве посредника между заказчиком проекта и командой проекта, менеджер проекта часто находит необходимость между заемщиком и трудным местом реальности. Одним примером, который особенно иллюстрирует этот разрыв, является несоответствие между выделенными ресурсами и стоимостью. В большинстве случаев эта проблема возникает не только при распределении бюджета организации, но и потому, что требования еще не поняты. На самом деле, команде проекта предлагается понять, что будет развиваться в этих условиях. В

этом случае руководитель проекта может только надеяться, что оценки, сделанные архитектором до начала проекта, верны.

Зачастую успех проекта зависит от правильного выбора и реализации методологии. В отличие от конструкции и производства, разработка программного обеспечения имеет широкий выбор, от очень формальных до самых разных в каждом стиле и на любой вкус. Менеджер проекта редко участвует в выборе методологии, но почти всегда отвечает за правильную реализацию. Таким образом, менеджер проекта должен проявить прагматизм и желание сотрудничать, когда дело доходит до выбора методологии для использования в проекте.

Из-за характера своей деятельности большинство руководителей проектов не могут объективно оценить архитектурные и дизайнерские решения. Вместо этого они вынуждены полагаться на мнение любого члена группы - как правило, архитектора или ведущего разработчика. Неудивительно, что каждый руководитель проекта пытается построить идеальные отношения с этим коллегой. Архитектор, помогающий руководителю проекта принять решение и подготовить соответствующий документ, должен понимать последствия вышеупомянутой зависимости и знать о ней.

В некоторых организациях бюрократия и политика предпочитают конструктивную логику. Отлично, когда и команда проекта, и команда управления одинаково мотивированы. В этом случае они, скорее всего, выберут «минималистский» способ применения, который обеспечит прагматичный подход к распределению зон ответственности между всеми участниками. Если обязанности недостаточно прозрачны, например, руководителю проекта следует использовать четко определенный подход к распределению имущества и долей в модели RACI. Конечно, хорошие отношения с архитектором и спонсором проекта никогда не повредят, но они не должны заменять четко определенную иерархию обязанностей. Четкая структура ответственности - это система безопасности для менеджера проекта, которая также делает процесс прозрачным для остальной команды проекта.

Естественно, что при реализации корпоративной архитектуры для одного или нескольких проектов каждый проект будет охватывать весь срок службы корпоративной архитектуры или ее части. Хотя первый подход может показаться привлекательным, его не рекомендуется использовать, так как он может вызвать чрезмерные задержки в проекте. Представляется, что с его помощью можно сократить накладные расходы, связанные с бюрократическими процедурами

инициирования и завершения проектов, но долгосрочное завершение проекта не делает этот подход наиболее практичным (и какие рекомендации проекта противоречат RUP).

Поэтому более выполнимый подход состоит в том, чтобы разделить процесс применения корпоративной архитектуры на несколько проектов с оптимальными временными рамками. Эти проекты, например, могут охватывать один или несколько этапов реализации архитектуры предприятия и могут быть реализованы параллельно или последовательно. Например, при использовании TOGAF ADM можно инициировать три проекта (этап G-H) для разработки концепции (этап A), разработки архитектуры (этап B-F), управления процессом разработки решения и управления изменениями.

Организация должна решить, нужно ли конкретному предприятию руководителю проекта для решения архитектурных проблем или достаточно ли назначить дополнительные обязанности архитектору предприятия. Окончательное число проектов, необходимых для реализации архитектуры предприятия, должно быть определено руководителем проекта (или архитектором). Необходимо принимать во внимание изменения, такие как уровень мотивации, способность организации достигать результатов, производительность в реализации аналогичных проектов в прошлом, продолжительность архитектуры предприятия в прошлом и оценка для существующего проекта. Опыт решения этой проблемы показывает, что у архитекторов предприятия немало других проблем (например, архитектурная проблема), которые могут создавать трудности при выполнении дополнительных задач, которые не так просто решить.

## **ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

### **2.1 Резюме проекта**

Успешный процесс внедрения CRM является одной из самых сложных задач, стоящих перед современным бизнесом.

Найти и внедрить CRM, который предоставляет людям в организации необходимую им информацию в нужное время, сложно. Проблемы в реализации CRM являются

значительными, и большинство организаций не начинают процесс с достаточного планирования.

CRM (Customer Relationship Management — управление взаимоотношениями с клиентами) — с одной стороны, совокупность программных решений, позволяющее автоматизировать взаимодействие с клиентами, с другой — настоящая бизнес-стратегия, в основе которой лежит клиентоориентированный подход. В результате применения такой стратегии решается главная задача любой компании — построение устойчивого бизнеса. То есть, повышается конкурентоспособность предприятия, увеличивается число клиентов, растет прибыль. Все это становится реальным за счет выстроенных бизнес-отношений, которые предполагают индивидуальный подход к каждому клиенту. Это можно назвать корпоративной философией, позволяющей удерживать постоянных заказчиков и привлекать к долгосрочному сотрудничеству новых.

## 2) Инновационные технологии в сфере обслуживания клиентов.

В качестве проекта внедрим качественную систему обслуживания и оценки удовлетворенности клиентов, которая будет включать следующие элементы:

### Опросы удовлетворенности клиентов

Опрос удовлетворенности клиентов является стандартным подходом для сбора данных об удовлетворенности клиентов. Он состоит в том, чтобы спросить своих клиентов, насколько они удовлетворены, с последующими вопросами или без них.

Три полезных варианта:

- Обзоры в приложении
- Обследования после обслуживания
- Длинные почтовые опросы

Обзоры в приложении. При этом компания интегрирует в свой веб-сайт тонкую панель обратной связи, в которой обычно не более одного или двух вопросов. Это один из методов с самыми высокими показателями отклика. Опросы в приложении особенно удобны для измерения некоторых стандартных показателей удовлетворенности клиентов, таких как NPS или CES.

### Оценка удовлетворенности клиентов (CSAT)

Это самая стандартная метрика удовлетворенности клиентов, в которой клиент должен оценить свою удовлетворенность бизнесом, продуктом или услугой.

Оценка CSAT тогда является средней оценкой ответов клиентов.

Шкала обычно варьируется от 1 до 3, от 1 до 5 или от 1 до 10. Большой диапазон не всегда лучше из-за культурных различий в том, как люди оценивают свое удовлетворение. Например, статья в «Психологической науке» показала, что люди в индивидуалистических странах выбирают более экстремальные стороны чаще, чем в коллективистских странах.



Рисунок 1 – Вариант применения метода на практике АО РТК

Преимущества метрики CSAT проистекает из ее непосредственности. Недостатком, однако, является то, что удовлетворение трудно оценить, даже для клиента. Он направлен на чувства, которые мимолетны и зависят от настроения.

### 3Net Promoter Score (NPS)

Net Promoter Score (NPS) измеряет вероятность того, что клиент порекомендует компанию, и это, вероятно, самый популярный способ измерения лояльности клиентов. Клиентов спрашивают, насколько вероятно, что они порекомендуют компанию по шкале от 1 до 10.

## HOW LIKELY ARE YOU TO RECOMMEND US?

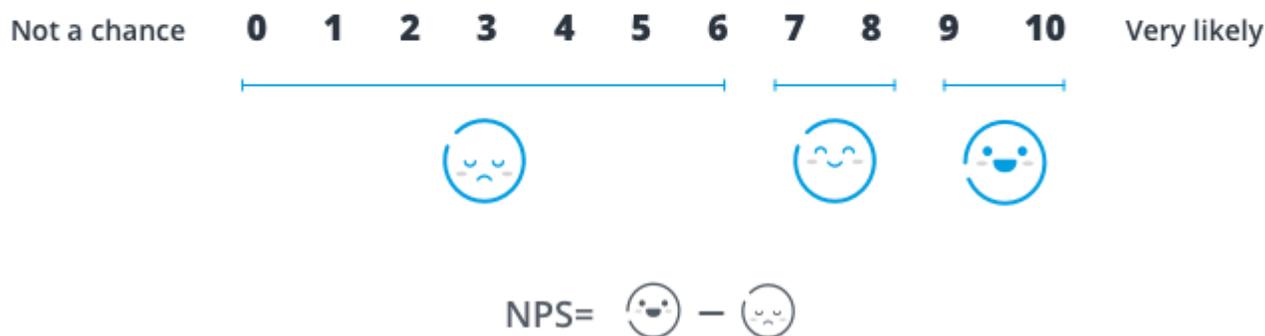


Рисунок 2 – Применения метода NPS на практике АО РТК

Сила NPS в том, что речь идет не о чувстве удовлетворения, а о намерении обратиться - что легче ответить. Это сводится к вопросу о том, достаточно ли хорош продукт, чтобы поставить под угрозу собственную репутацию компании.

Вычислить счет NPS довольно легко. Необходимо взять процент респондентов, попадающих в категорию «промоутер» (10-9), и вычтите процент «недоброжелателей» (0 - 6).

Данные NPS легко собираются с помощью опросов в приложении или по электронной почте. Некоторые инструменты для измерения NPS работают с электронными анкетами. Примерами являются Trustfuel NPS (бесплатно) и Promoter.io (платно). Другие работают с опросами в приложении, например, Wootric (freemium). Net Promoter Network предлагает сравнительный отчет, чтобы дать вам представление о том, как вы сравниваете себя в своей отрасли.

Еще одним преимуществом NPS является то, что он направляет внимание клиентов на ссылки, вариант, о котором они могли и не задумываться раньше.

### Мониторинг социальных сетей

Социальные медиа оказали огромное влияние на отношения между бизнесом и клиентом. Там, где раньше можно было поделиться отличным или плохим опытом обслуживания с самой близкой семьей и друзьями, социальные сети предлагали выход и охватили потенциально миллионы людей.

Упоминание предоставляет в режиме реального времени обновления на упоминания бренда.

Из-за этого, это идеальное место, чтобы услышать, что клиенты действительно думают о компании.

SocialMention. Бесплатный инструмент, который анализирует социальные упоминания бренда в Интернете. Среди прочего, он показывает вероятность того, что бренд обсуждается в Интернете, соотношение положительных и отрицательных упоминаний, вероятность того, что люди неоднократно упоминают бренд, и диапазон влияния.

Анализ основных ошибок компании

Этот показатель исходит из подхода Lean Six Sigma и измеряет количество жалоб, или «Things Gone Wrong», на 100, 1000 или до 1 000 000 единиц ответов на опрос, проданных единиц или других.

Стандартный подход к измерению TGW заключается в разделах жалоб в опросах клиентов, но компания также можете поддерживать внутренние показатели.

Ключевыми партнерами при внедрении проекта для АО РТК станут:

- программисты компании ООО «Глобус» (работа над внедрением системы);
- маркетологи ООО «БАРС» (работа над изучением основных предпочтений клиентов).

Потребительские сегменты:

- Потребители;
- Родители и дети;
- Женщины и мужчины 22-50 лет, с доходом средним и выше среднего.

Ключевые виды деятельности:

- Разработка системы обслуживания и оценки удовлетворенности клиентов;
- Внедрение системы 3Net Promoter Score (NPS);
- Мониторинг социальных сетей.

Ценностное предложение:

- Система опроса о степени удовлетворенности потребителей кафе АО РТК;

- Внедрение метода NPS на практике АО РТК;
- Мониторинг социальных сетей;
- Получение обратной связи.

Как только компания начнет измерять, можно начать оптимизацию. И оптимизация удовлетворенности клиентов — это лучшая инвестиция, которую можно сделать.

Так основными стейкхолдерами компании являются:

- Поставщики (такие компании по закупке стройматериалов.) Уровень ранга - 2.
- Потребители являются наиболее важным аспектом, на который направлена деятельность компании. Уровень 1.
- Акционеры, так же важные участники 3.
- Персоналу же поставлен 4 ранг.
- Государство так как именно государство является заказчиком более 34%.

Таблица 2 - Таблица стейкхолдеров

<b>название</b>	<b>ключевые интересы</b>	<b>тенденция ранг</b>	
Поставщики электроники (компании занимающиеся продажей стройматериалов)	Постоянный спрос, эффективное позиционирование, Высокая прибыль продаж	↑	2
потребители	Приобретение недвижимости по выгодной цене и с соответствующим качеством	↑	1
акционеры	рост стоимости акций, получение дивидендов, рост прибыли	↑	3

персонал	высокая заработная плата, премии, полный социальный пакет, возможности кадрового роста, обучение и саморазвитие персонала	↑	4
государство	Повышение уровня обеспеченности жильем населения, а так же совершенствование инфраструктуры регионов	↑	5

В ходе данного исследования было определено, что наибольшее влияния оказывают потребители, акционеры и поставщики.

На основе стратегической карты составим дерево целей, оно наглядно представлено на рисунке 3.

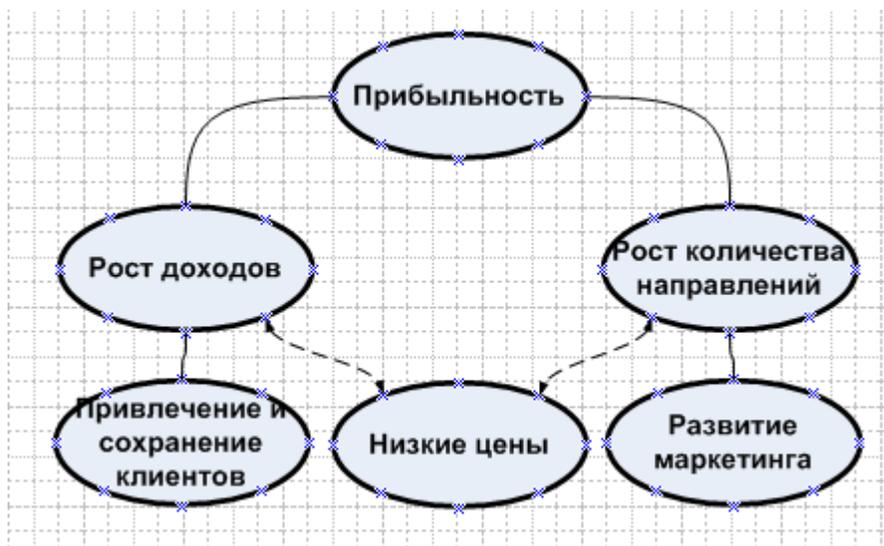


Рисунок 3 – Дерево целей АО РТК

В основе достижения целей, в том числе и стратегических находится персонал. Именно от качества его работы в рамках стратегических направлений зависит эффективность любой компании. [14]

Составим SWOT-анализа компании, представленный в таблице 3.

Таблица 3 - SWOT-анализ АО РТК

## Слабые стороны

### Сильные стороны

- длительность работы компании;
- высокий уровень развития корпоративной культуры;
- широкий территориальный охват.

- сложная система управления компанией;
- неэффективная система организации продаж;
- сложная для понимания система обратной связи с клиентами;
- длительная подготовка специалистов.

### Возможности

- развитие мобильных приложений;
- внедрение инновационных технологий в обслуживании.

### Угрозы

- снижение конкурентоспособности;
- уход квалифицированных кадров;
- снижение лояльности клиентов.

Таким образом, необходимо разработать комплекс мероприятий, направленный на преодоление выявленных недостатков (слабых сторон и потенциальных угроз).

Таким образом, в ходе проведенного анализа на предприятии АО РТК была выбрана стратегия – продуктовых инноваций, которая направлена на совершенствование внутренних процессов предприятия на основании инновационных новшеств.

Процесс планирования CRM обычно выполняется специалистами команды. Эти люди хорошо разбираются во внедряемой CRM и работают с самого начала, чтобы убедиться, что система настроена правильно и что данные переносятся. Если нет собственного специалиста, подумайте о найме одного для проекта. Поставщик может быть полезным, но в идеале вы хотите, чтобы кто-то был в вашей организации на период развертывания.

Внедрение данной системы позволит предприятию:

- хранить полную контактную информацию по контрагентам и их сотрудникам, историю взаимодействия с ними;
- регистрировать информацию о поставщиках: условия доставки товаров, надежность, сроки исполнения заказов, номенклатура и цены поставляемых

- товаров и материалов;
- анализировать незавершенные и планировать предстоящие сделки с покупателями и потенциальными клиентами;
  - регистрировать каждое обращение потенциального клиента и в дальнейшем анализировать процент привлечения клиентов;
  - оперативно контролировать состояние запланированных контактов и сделок;
  - проводить интегрированный анализ отношений с клиентами;
  - анализировать причины срыва выполнения заказов покупателей и объемов закрытых заказов;
  - проводить анализ и оценивать эффективность рекламных и маркетинговых акций;
  - вести эффективный складской и торговый учет.

## **2.2 Описание команды проекта**

Организационную структуру проекта представим на рис.4

Ответственность за:

- достижение целей проекта;
- соблюдение сроков и бюджета проекта;

### ***Команда управления проектом***

Ответственность за:

- качество проектных документов;
- Разработка необходимой документации;
- разработка политики информационной

### ***Рабочая группа по информационному обеспечению***

Ответственность за:

- разработку функциональности системы в соответствии с планом;
- разработку сценариев проведения работ;

- проведение работ и устранение дефектов

### **Рабочая группа по техническому обеспечению**

Рисунок 4 – Организационная структура проекта

За исполнение проекта отвечает рабочая группа по техническому обеспечению. На основании необходимой информации и документации они обеспечивают материально-техническое обеспечение проекта и контролируют ход работы.

Далее необходимо построить матрицу ответственности за ход выполнения проекта [16-19].

Для начала необходимо, разработать коды и обозначения матрицы, см. табл. 4

Таблица 4 - Условные обозначения матрицы ответственности (RACI)

<b>Обозначение</b>	<b>Расшифровка</b>	<b>Описание</b>
Исп. (R)	Исполнитель (Responsible)	Несет ответственность за непосредственное исполнение задачи. К каждой задаче должно быть приписано не менее одного исполнителя
УТВ. (A)	Утверждающий (Accountable)	Отвечает за конечный результат перед вышестоящим руководством. На каждую работу должен быть назначен строго один подотчетный
Согл. (C)	Согласующий (Consulted)	Согласует принимаемые решения, взаимодействие с ним носит двусторонний характер
Н. (I)	Наблюдатель (Informed)	Его информируют об уже принятом решении, взаимодействие с ним носит односторонний характер

Теперь распределим функциональные обязанности в соответствии с условными обозначениями, см. табл.5

Таблица 5 - Распределение функциональных обязанностей команды управления проектом

<b>Функциональные обязанности</b>	<b>Наблюдатель (Informed) (Спонсор)</b>	<b>Утверждающий (Accountable)</b>	<b>Согласующий (Consulted)</b>	<b>Исполнитель (Responsible)</b>
<b>Планирование</b>				
Разработка и периодическая актуализация плана			+	
Утверждение плана	+			
<b>Управление командой проекта</b>				
Назначение сотрудника на роль Руководителя проекта			+	
Формирование команды проекта		+		

<b>Функциональные обязанности</b>	<b>Наблюдатель (Informed) (Спонсор)</b>	<b>Утверждающий (Accountable)</b>	<b>Согласующий (Consulted)</b>	<b>Исполнитель (Responsible)</b>
-----------------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Определение квалификационных требований и состава рабочих групп специалистов

+

+

Обеспечение выделения необходимых ресурсов для выполнения проекта

+

Непосредственное руководство Командой проекта

+

### **Организация выполнения работ**

Организация подготовки, согласования и утверждения всей технической документации, необходимой для создания проекта

+

<b>Функциональные обязанности</b>	<b>Наблюдатель (Informed) (Спонсор)</b>	<b>Утверждающий (Accountable)</b>	<b>Согласующий (Consulted)</b>	<b>Исполнитель (Responsible)</b>
---------------------------------------	---	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

Рассмотрение и  
утверждение  
регламентирующих  
документов,  
необходимых для  
организации и  
выполнения  
проекта

+

Материально-  
техническое и  
хозяйственное  
обеспечение  
команды проекта

+

**Контроль хода  
выполнения  
проекта**

Организация и  
проведение  
совещаний по  
обсуждению хода  
работ проекта

+

Получение и  
анализ сводной  
отчетности о ходе  
реализации  
проекта

+

<b>Функциональные обязанности</b>	<b>Наблюдатель (Informed) (Спонсор)</b>	<b>Утверждающий (Accountable)</b>	<b>Согласующий (Consulted)</b>	<b>Исполнитель (Responsible)</b>
---------------------------------------	---	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

Контроль  
соответствия  
результатов  
проекта  
Техническому  
заданию

+

+

Подведение итогов +

+

+

+

На основании матрицы ответственности были распределены основные роли и задания между всеми участниками проекта. Так было определено, что наибольшее количество заданий имеет генеральный директор, главный бухгалтер.

## 2.3 Планирование времени

В целом разработка и внедрение информационной системы управления будет осуществлена в 7 этапов (таблица 6).

Таблица 6 – Этапы разработки внедрения проекта в деятельность АО РТК

## Содержание

Наименование этапа

Срок

Этап 1.

Обследование комплекса

Анализ бизнес-процессов

1 месяц

Обследование

Радиочастотное обследование

Этап 2.	Подбор оборудования. Составление схемы размещения оборудования.	3-5
Согласование технического задания	Утверждение технического задания на основании проведённого обследования.	дней
Этап 3.	Доработка ВМС-системы в соответствии с техническим заданием. Тестирование доработок. Отладка системы и устранение ошибок. Настройка интерфейса. Настройка модуля интеграции с корпоративной системой.	до 1 месяца
Разработка индивидуального решения		
Этап 4.	Монтаж оборудования. Установка «Buhta: WMS» на сервер. Добавление данных сотрудников, организаций и ТМЦ Создание топологии склада. Маркировка стеллажей и паллет. Сбор штрих-кодов товаров. Ввод начальных остатков.	10-15 дней
Подготовка системы к запуску в промышленную эксплуатацию		
Этап 5.	Обучение специалистов обслуживанию системы (ИТ-специалисты) Обучение диспетчеров и рабочих на складе работе с системой и оборудованием.	3-5 дней
Обучение сотрудников работе в системе		

Этап 6.	Тестовый запуск, выявление сбоев.	
Запуск системы в промышленную эксплуатацию	Отладка WMS-системы. Запуск склада в работу.	3-7 дней
Этап 7.	Оперативная помощь	
Техническая поддержка	Устранение неполадок.	1 месяц

Итого срок внедрения проекта – от 2-х до 4-х месяцев.

Рисунок 5 – Сроки реализации основных этапов проекта

Оптимальным для проекта совершенствования взаимодействия с клиентами АО РТК является так называемое «коробочное» решение, которое имеет минимальный функционал, но обладает проверенной надежностью.

## 2.4 Смета проекта

Сумма инвестиционных затрат для реализации данного бизнес-плана составляет: 600 тыс. руб., в т.ч.

Амортизация будет рассчитана на 3 года. Остаточная стоимость основных средств – принятая равной нулю. Метод начисления амортизации –линейный метод:

$$NAO = 1/\text{срок эксплуатации в месяцах} \times 100\%$$

Определяется годовая норма амортизационных отчислений в процентном соотношении.

Далее полученный процент переводится в стоимостное выражение годового значения амортизации:

$$САМ = ПС \times NAO / 100\%, (1)$$

где в ПС находит отражение первоначальная стоимость основного средства.

Основные средства компании:

1. Автомобиль первоначальной стоимостью 200 000 руб.;

2. Офисная техника и мебель первоначальной стоимостью 200 000 руб., из них: стол в количестве 4 штук по 30 000 руб. (амортизация 100% в момент ввода в эксплуатацию), стулья в количестве 4 штук по 5 000 руб. (амортизация 100% в момент ввода в эксплуатацию), шкаф в количестве 2 штук по 30 000 руб. (амортизация 100% в момент ввода в эксплуатацию);

3. Программное обеспечение первоначальной стоимостью 80 000 руб.

Итого: 480 000 руб.

Ежеквартальные амортизационные отчисления составят:

- в 1 квартал эксплуатации проекта:  $200000/3*4 + 200\ 000 + 80\ 000/3*4 = 16\ 666 + 200\ 000 + 6\ 666 = 223\ 332$  руб.;

- в последующие кварталы:  $200000/3*4 + 80\ 000/3*4 = 16\ 666 + 6\ 666 = 23\ 332$  руб.

Расходы на заработную плату включают в себя фонд оплаты труда с отчислениями в фонды, премии сотрудникам за качественно выполненную работу.

Стоимость аренды помещения за квартал составит:  $800\ \text{руб./м кв.} * 38\ \text{м.кв.} * 3\ \text{мес.} = 91\ 200$  руб.

Таблица 7 - Определение потока текущих издержек в первый год существования фирмы

Показатель	1 кв. 2020	1 кв. 2020	1 кв. 2020	1 кв. 2020
1. Расходы на заработную плату, руб.	100000	100000	100000	100000
2. Расходы на канцтовары, руб.	10000	10000	10000	10000
3. Амортизационные начисления, руб. (п.4.4 данного раздела БП)	223332	23332	23332	23332

4. Финансовые расходы. Руб. (расходы на содержание банковского расчетного счета)	10000	10000	10000	10000
5. Стоимость ГСМ, руб.	15000	15000	15000	15000
6. Стоимость запасных частей на автомобиль, руб.	8000	8000	8000	8000
7. Прочие производственные расходы, руб.	2000	2000	2000	2000
8. Аренда помещения, руб.	91200	91200	91200	91200
Итого	459532	259532	259532	259532

Суммарные текущие издержки составляют: 1238128 руб.

Заключение экспертной комиссии о необходимости внедрения проекта:

Экспертная комиссия считает, что реализация данного проекта является целесообразной и обоснованной. Все расчеты экономически обоснованы. Организация обладает высокой конкурентоспособностью, эффективностью и способна приносить прибыль.

Об инвестиционной привлекательности настоящего проекта можно судить на основе простых и интегральных показателей эффективности. Изменение стоимости денег во времени учтено с помощью метода дисконтирования денежных потоков.

Срок окупаемости магазина при первоначальных инвестициях в 480 000 рублей составляет 9 месяцев. Средний объем продаж в месяц составляет 7 заказов. Исходя из этого, чистая ежемесячная прибыль проекта при выходе на плановые объемы продаж составит 158 000 рублей. Выйти на плановый объем продаж планируется на десятый месяц работы.

При помощи программы Project Expert просчитаем возможные варианты нормы рентабельности на единицу затрат приведем в таблице 8.

Таблица 8 - Расчет рентабельности фирмы с учетом неопределенности и риска

	2020	2021	2022	2023	2024	Сумма
Ожидаемая валовая выручка	61 838 281	68 022 109	81 626 531	89 789 184	107 747 021	409 023 127
Ожидаемые совокупные издержки	49 000 000	50 000 000	51 000 000	52 000 000	53 000 000	255 000 000
Ожидаемая прибыль	12 838 281	18 022 109	30 626 531	37 789 184	54 747 021	154 023 127
Норма прибыли на единицу затрат	-3,5	11,4	32	37,3	61	27,7
Норма прибыли на единицу дохода	-3,6	10,2	24,3	27,2	37,9	19,2
Минимальная валовая выручка (в год)	36 375 460	40 013 005	48 015 607	52 817 167	63 380 601	27 229 760
Минимальные совокупные издержки (в год)	35 000 000	36 000 000	37 000 000	38 000 000	39 000 000	185 000 000
Ожидаемая прибыль	1 375 460	4 013 005	11 015 607	14 817 167	24 380 601	55 601 840
Норма прибыли на единицу затрат	-8,3	27,1	66,5	69	106,1	52,1

Норма прибыли на единицу дохода	-6,2	19	50,4	56	88,2	41,5
Максимальная валовая выручка ( в год)	87 301 103	96 031 213	115 237 456	126 761 201	152 113 442	116 307 700
Максимальные совокупные издержки ( в год)	63 000 000	64 000 000	65 000 000	66 000 000	67 000 000	325 000 000
Ожидаемая прибыль	24 301 103	32 031 213	50 237 456	60 761 201	85 113 442	325 000 000
Норма прибыли на единицу затрат	-2,4	8,1	23,5	28	46,7	20,8
Норма прибыли на единицу дохода	-2,29	6,3	14,84	16,94	23,07	11,8
Среднее значение прибыли	61 838 282	68 022 109	81 626 532	89 789 184	107 747 022	409 023 128
Среднее значение затрат	49 000 000	50 000 000	51 000 000	52 000 000	53 000 000	255 000 000
Ожидаемая прибыль	12 838 282	18 022 109	30 626 532	37 789 184	54 747 022	154 023 128
Норма прибыли на единицу затрат	-3,5	11,4	32	37,3	61	27,7

Норма прибыли на единицу дохода	-3,6	10,2	24,3	27,2	37,9	19,2
Математическое ожидание валовой выручки						287 074 920
Математическое ожидание совокупных затрат						220 000 000
Математическое ожидание прибыли						82 615 400
Норма прибыли на единицу затрат						32
Норма прибыли на единицу дохода						22,9

Рабочая группа предлагает использовать следующее значение нормы дисконта 0,75 при расчете чистой приведенной стоимости бизнеса.

Таблица 9 - Чистая приведенная стоимость проекта за пятилетний период

	2020	2021	2022	2023	2024	Сумма
Дисконтированные совокупные расходы	8 763 232	9 763 232	10 763 232	11 763 232	12 763 232	53 816 160
Дисконтированные совокупные издержки	1 421 425	2 421 425	3 421 425	4 421 425	5 421 425	17 107 125

Дисконтированная стоимость бизнес проекта	10 184 657	12 184 657	14 184 657	16 184 657	18 184 657	70 923 285
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Заключение рабочей группы о необходимости внедрения бизнес-проекта.

Далее оценим эффект инновационного развития, от внедряемых мероприятий.

Анализ потенциала хозяйствующего субъекта должен охватывать практически все сферы его деятельности: менеджмент предприятия, НИОКР, производство, маркетинг, финансы, кадры. Составляющими анализа инновационного потенциала могут быть:

- - уровень материально-технического обеспечения;
- - уровень квалификации персонала;
- - оценка номенклатурной и ассортиментной политики;
- - оценка системы управления;
- - оценка конкурентоспособности деятельности предприятия;
- - оценка инвестиционных и финансовых возможностей;
- - и т.д.

Для расчета уровня инновационного потенциала АО РТК, необходимо найти основные показатели, см. табл. 10

Таблица 10 - Система показателей для оценки уровня инновационного потенциала. (Данные для расчета приведены в приложении А)

Показатель	Формула оценки	Значение
------------	-------------------	----------

### **Интеллектуальный потенциал ( $\mu_k$ )**

Доля высококвалифицированных и компетентностных работников в хозяйствующей системе

	0,35
---	------

Доля персонала, проходящего подготовку и переподготовку на базе образовательных структур хозяйствующей системы  $y^{PM} = Y_{M/P} / OB$  0,67

Доля специалистов, участвующих в реализации стратегических проектов

image not found or type unknown  
 0,26

Доля объектов интеллектуальной собственности, внедренных в инновационный процесс

$y^J = J^* / J$  0,57

### Материально-технологический потенциал ( $\mu_n$ )

Доля обновления производственных фондов с учетом современных технологий, компьютерного оборудования и т.д.

image not found or type unknown  
 0,89

Доля производства инновационной продукции в деятельности хозяйствующей системы

$y^G = Q^* / Q$  0,56

Доля объектов промышленной собственности, внедренных в стратегический процесс

$y^G = G^* / G$  0,57

### Научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал ( $\mu_n$ )

Доля образовательных учреждений в системе бизнес-структур хозяйствующего объединения

$y^O = O^* / B$  0,82

Доля опытных центров и лабораторий, связанных с инновациями, в хозяйствующей системе

image not found or type unknown  
 0,4

Доля стратегических проектов, реализуемых в деятельности хозяйствующего субъекта	$y^П = П^* / П$	0,7
--	-----------------	-----

### Инвестиционно-финансовый потенциал ( $\mu_{\phi}$ )

Доля инвестиций, направляемых на обучение и переобучение персонала	$y^I_p = I^* / I$	0,61
--	-------------------	------

Доля инвестиции, направляемых на НИОКР	$y^I_{НИОКР} = I_{НИОКР}^* / I$	0,28
--	---------------------------------	------

Доля прибыли от реализации инновационной продукции в общем объеме реализации	$y^{Пp} = Пp / Qp$	7,34
--	--------------------	------

Доля среднегодовой чистой прибыли от реализации инновационной продукции в общем объеме инвестиций в хозяйствующей системе	$y^{Пч} = П^{сг} / I$	6,86
---	-----------------------	------

### Организационно-управленческий потенциал ( $\mu_o$ )

Доля СЕБ в хозяйствующей системе, имеющих эффективную систему управления	$y^{Бсу} = Бсу / Б$	0,96
--	---------------------	------

Доля СЕБ в хозяйствующей системе, имеющих реальную стратегию развития	$y^{Бст} = Б_{ст} / Б$	0,96
---	------------------------	------

Далее будет рассчитана средняя по каждому потенциалу, см. табл.11

Таблица 11 – Средние значения уровня инновационного потенциала.

Показатель	Среднее значение
------------	------------------

Интеллектуальный потенциал ( $\mu_k$ )	0,46
Материально-технологический потенциал ( $\mu_n$ )	0,67
Научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал ( $\mu_H$ )	0,64
Инвестиционно-финансовый потенциал ( $\mu_\phi$ )	3,77
Организационно-управленческий потенциал ( $\mu_o$ )	0,96

Среднее значение берется из таблицы 11 , например:

Интеллектуальный потенциал:  $0,35+0,67+0,26+0,57/4 = 0,46$  и так по всем!

Далее на основании ниже приведенной формулы 3.1 рассчитаем инновационный потенциал хозяйствующей системы:

$$\mu_{In} = 0,25 \mu_k + 0,1875 \mu_n + 0,1875 \mu_H + 0,25 \mu_\phi + 0,125 \mu_o$$

$$\mu_{In} = 0,25*0,46 + 0,1875*0,67 + 0,1875*0,64 + 0,25*3,77 + 0,125 0,96$$

$$\mu_{In} = 0,11+0,12+0,12+0,9+0,12 \dots\dots\dots(3.1)$$

Следовательно, инновационный потенциал от внедрения предложенных мероприятий АО РТК составит 1,2 что говорит о том, что предприятие имеет повысит уровень инновационного потенциала.

Доход компании от предложенных мероприятий можно рассчитать по следующей формуле:

$$\text{Э} = (N * \text{з} - П * N * K) \quad (3.2)$$

П - период внедрения мероприятий (365 дней);

К - коэффициент, характеризующий эффективность мероприятий,  $K = 0,75$ ;

N - Количество предложенных мероприятий 4 мероприятий;

з – средняя стоимость всех мероприятий 274 000 тыс. руб. (средняя стоимость мероприятий в таблице 3.1)

$$\text{Э} = (4 \cdot 274\,000 - 365 \cdot 4 \cdot 0,75) = 1\,094\,905 \text{ тыс.руб. (3.3)}$$

Далее рассчитаем экономическую эффективность от предложенных мероприятий.

Эффективность проекта составит Прибыль от мероприятий/Затраты на мероприятия

$$\text{Эффективность проекта} = 1\,094\,905 / 1\,096\,000 = 0,9$$

Окупаемость проекта составит  $365/0,9=405$  дней или 13,5 месяцев.

## 2.5 Риски проекта

Обобщенные данные по анализу рисков составляющей проекта приведены в таблице 12. Благодаря количественной оценке рисков можно установить, на чем управленцам следует сосредоточить внимание и какие меры предусмотреть, чтобы минимизировать потери [10-11].

Таблица 12 - Количественный анализ рисков

Наименование риска (группы рисков)	Вероятность наступления (0- 1)	Значимость риска для деятельности предприятия (0-10 баллов)	Оценка риска (п.2*п.3)
Реакция конкурентов	0,9	9	8,1
Проблемы с арендой	0,2	1	0,2
Сезонность продаж	0,3	2	0,6
Информационные риски	0,9	8	7,2

Недофинансирование бизнеса	0,6	7	4,2
Задержка оплаты по договорам	0,5	8	4,0
Риск кражи базы данных	0,4	8	3,2
Проблемы с персоналом	0,4	8	3,2

В соответствии с приведенными расчетами, наиболее серьезными рисками являются риск реакции конкурентов и информационный риск. В первом направлении необходимо уделить особое внимание формированию конкурентных преимуществ, а во втором – тщательно проверять информацию о каждом клиенте.

Таким образом, в работе магазина важны отлаженная система поиска и подбора персонала, система привлечения клиентов, умение оперативно реагировать на изменения, знать тренды востребованных позиций и осуществлять качественную работу по формированию базы данных.

Таблица 13 - Анализ рисков проекта

<b>Категория рисков</b>	<b>Тип угрозы</b>	<b>Масштаб возможного ущерба</b>	<b>Вероятность наступления</b>
Риск кражи технологии	Снижение доли рынка	Уменьшение продаж на 20% - сокращение выручки на 10 млн. руб*	9%

Риск срыва плана	Уменьшение доли предоставления услуг	Уменьшение валовой прибыли на 820% - потеря 4,45 млн. руб	8,5%
Риск срыва поставок комплектующих	Увеличение себестоимости	Увеличение себестоимости на 20% - потеря 4,7 млн. руб	15%
Риск отсрочки платежа	Уменьшение финансовой устойчивости	Увеличение дебиторской задолженности на 20% - уменьшение денежных средств на 1,83 млн. руб	26%
Риск невозврата инвестору заранее оговоренных дивидендов	Уменьшение кредитного рейтинга	Уменьшение кредитного рейтинга на 20% - уменьшение поступающих денежных средств на 11,86 млн. руб	11,4%
Риск временного отсутствия оборотных средств	Сокращение предоставления услуг	Уменьшение валовой прибыли на 20% - потеря 4,45 млн. руб	15,2%
Риск непринятия рынком	Сокращение продаж	Уменьшение продаж на 20% - сокращение выручки на 10 млн. руб	8%
Риск несвоевременной доставки	Увеличение издержек	Увеличение расходов на 20% - уменьшение прибыли до налогообложения на 5,08 млн. руб	7%

Далее проведем анализ ранжирования рисков, см. рис.6.

#### Рисунок 6 – Ранжирование рисков

Далее проведем анализ чувствительности проекта к различным рискам, при помощи точки безубыточности [9, с.150].

Для построения графика нам понадобятся следующие исходные данные:

Постоянные затраты (затраты за месяц) – 1, 03 млн. руб.

Переменные затраты – 1,3 млн. руб.

Выручка от реализации – 4,3 млн.руб.

Выпуск (объем реализованных услуг) – 10,0 тыс. руб.

Решение приведено в таблице 14

#### Таблица 14 – Расчет безубыточности проекта

Средние переменные затраты на единицу продукции 129,00

Цена за единицу	430,00
Точка безубыточности в денежном выражении	1 471 428,57
Точка безубыточности в натуральном выражении	3 421,93

Теперь на данный приведенных в таблице построим график точки безубыточности.

#### Рисунок 7 – Точка безубыточности

Таким образом, точкой безубыточности является 1 471 428,57 млн. руб.

На данной основе проведем расчет влияния каждого риска на проект, см. табл.15

#### Таблица 15 - Оценка влияния рисков

<b>№ п/п</b>	<b>Негативное воздействие</b>	<b>Риски</b>	<b>Возможные потери*</b>
1	Сокращение продаж	Риск кражи технологии, риск срыва плана оказания услуг, риск непринятия рынком, риск временного отсутствия оборотных средств.	7,23 млн.руб.
2	Удорожание оказания услуг	Риск срыва поставок комплектующих, риск несвоевременной доставки.	4,89 млн.руб.
3	Уменьшение объема инвестиций	Риск временного отсутствия оборотных средств, риск невозврата инвестору заранее оговоренных дивидендов.	8,16 млн. руб.

Следовательно, в ходе данного исследования было установлено, что на проект влияют следующие риски: сокращение продаж, уменьшение объема инвестиций.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, в ходе данного курсового проекта были рассмотрены следующие аспекты:

Российские предприятия имеют большой потенциал и обладают значительными ресурсными запасами, научными и техническими возможностями, но отсутствует эффективная система четкого и эффективного управления имеющимися возможностями. По мнению экспертов, в РФ, перенимая опыт развитых стран, целесообразно использовать инновационные стратегии развития. Инновации и инновационное развитие предусматривают применение творчества и креативности, создания новых идей, разработок. Но существование одной идеи мало для эффективного и конкурентного развития предприятия. В современных условиях достаточно часто для предприятий важно не только быть генератором новых идей, а важно найти путь воплощения нововведений в деятельность предприятия. Инновационные стратегии имеют целью построить план внедрения существующих идей в предпринимательской деятельности.

Так на основании проведенного исследования можно утверждать, что на современном этапе система инновационного управления АО РТК не соответствует основным требованиям и ожиданиям компании. Это связано с тем, что система внедрялась в 2015 году. С того времени устарели показатели и характеристики внешней среды, а также изменились основные предпочтения клиентов АО РТК.

На данной основе целесообразно, внедрить качественно новую стратегию, которая бы отвечала современным тенденциям и требованиям.

В ходе проведенного анализа на предприятии АО РТК была выбрана стратегия – продуктовых инноваций, которая направлена на совершенствование внутренних процессов предприятия на основании инновационных новшеств.

Реализация данного проекта позволит АО РТК привлечь новых клиентов, и постоянно следует за уровнем удовлетворённости потребителей.

Следовательно, на основании рассчитанных показателей эффективности, следует сделать вывод, что проект является эффективным и окупаемым.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Акционерное общество «Национальное агентство по технологическому развитию» [Электронный ресурс].-  
Режим доступа: [http://www.nif.kz/our\\_activities/commercialization / general\\_information..](http://www.nif.kz/our_activities/commercialization/general_information..)- Загл. С экрана.
2. Базилевич А.И. Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): практикум. Гриф УМО ВУЗов России / А.И. Базилевич. - М.: Инфра-М, Вузовский учебник, 2016. - 393 с.
3. Балашов А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СП / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.
4. Верзух, Эрик Управление проектами: ускоренный курс по программе МВА / Эрик Верзух. - М.: Вильямс, 2015. - 480 с.
5. Войтко С .В. Критерии оценки инновационного уровня предприятия / С.В. Войтко, А.А. Козлова // Вестник Донецкого института экономики и хозяйственного права. - 2018. - №1-2. - С. 130-139.
6. Володин, С.В. Стратегическое управление проектами: На примере аэрокосмической отрасли / С.В. Володин. - М.: Ленанд, 2017. - 152 с.

7. Воробей А. А. Методы оценки эффективности внедрения инноваций на предприятии / А. А. Горобец // Вестник Московского национального университета. - 2018. - № 2. - Т. 1. - С. 124-127.
8. Генык А. Особенности инновационной стратегии организации отечественных предприятий / А. Генык // Формирование рыночной экономики в РФ. - 2017. - Вып. 19. - С. 165-169.
9. Горфинкеля В.Я., Попадюк Т.Г. Инновационный менеджмент. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 391 с.
10. Гринева В.М. Организация производства: Учебник / В.М. Гринева, М. М. Салун-М.: Знание, 2015. - 582 с.
11. Данилина, Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом: Учебник для бакалавров / Е.И. Данилина, Д.В. Горелов и др... — М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 208 с.
12. Зуб, А.Т. Управление проектами: Учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Т. Зуб. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 422 с.
13. Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности" [Электронный ресурс]. Режим доступа - <http://ipb.mos.ru/ttb> Выпуск № 1 (29) - февраль 2016 г.
14. Мастеров, А. Г. Основы инновационного менеджмента / А.Г. Мастеров. - М.: Бибком, 2016. - С. 45-46.
15. Что такое «проект»? // [Эл. ресурс] - <http://www.pandia.ru/365896/> (дата обращения: 14.12.2019)
16. Шумпетер Й. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 2015. - С. 34-45.
17. Peter F. Drucker Innovations and Entrepreneurship Practice and principles/ Peter F. - 2016. - С.67-68.

## Приложение А

Таблица А.1. – Исходные данные для проведения анализа

$N_k$ – количество высококвалифицированных и компетентностных работников (результаты рейтинговой оценки)	647
$N$ – количество инженерно-технических работников в хозяйствующей системе	1834

$P_B$ – количество персонала, проходящего подготовку и переподготовку на базе образовательных структур хозяйствующей системы	1659
$P_{OB}$ – общая численность персонала в хозяйствующей системе	2481
$P_{П}$ – численность персонала, участвующих в реализации стратегических проектов;	647
$P_{OB}$ – общая численность персонала в хозяйствующей системе	2481
$J^*$ – количество объектов интеллектуальной собственности (ОИС), внедренных в инновационный процесс	586
$J$ – общее число ОИС в хозяйствующей системе	1037
$O_V$ – стоимость обновления производственных фондов с учетом современных технологий за анализируемый период	836264
$O_K$ – стоимость производственных фондов по итогам оцениваемого периода	937421
$Q^*$ – объем производства инновационной продукции	374221
$Q$ – общий объем производства в хозяйствующей системе	672225
$G^*$ – количество объектов промышленной собственности (ОПС), внедренных в стратегический процесс	593
$G$ – общее число ОПС в хозяйствующей системе	1045

$O^*$ - количество входящих в хозяйствующую систему образовательных учреждений, осуществляющих подготовку соответствующего персонала;	45
Б - количество СЕБ в хозяйствующей системе	55
$N^*$ - число опытных центров и лабораторий, связанных с инновациями	22
Б- количество СЕБ в хозяйствующей системе	55
$\Pi^*$ - количество стратегических проектов, реализуемых в деятельности хозяйствующего субъекта	245
$\Pi$ - общее количество проектов, реализуемых в деятельности хозяйствующего субъекта	350
$I_p^*$ - величина инвестиций на обучение и переобучение персонала,	573285
$I$ - инвестиции, используемые в деятельности хозяйствующей системы	947522
$I_{\text{ниокр}}^*$ - величина инвестиций на НИОКР,	264682
$I$ - инвестиции, используемые в деятельности хозяйствующей системы	947522
$\Pi_r$ - прибыль от реализации инновационной продукции;	2748500
$Q_r$ - объем реализуемой инновационной продукции	374221
$\Pi^{CG}$ - среднегодовая чистая прибыль от реализации инновационной продукции;	6495300

$I$  – инвестиции, используемые в деятельности хозяйствующей системы 947522

$B_{су}$  - количество СЕБ в хозяйствующей системе, имеющих эффективную систему управления; 53

$B$  - количество бизнес-структур в хозяйствующей системе 55

$B_{ст}$  - количество СЕБ в хозяйствующей системе, имеющих реальную стратегию развития; 53

$B$  - количество СЕБ в хозяйствующей системе 55

1. Мастеров, А. Г. Основы инновационного менеджмента / А.Г. Мастеров. - М.: Бибком, 2016. – С. 45-46. [↑](#)