

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, государственного управления и финансов  
Кафедра международной и управленческой экономики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Улина С.Л.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Совершенствование проектного управления в проектной компании  
(на примере ООО «Полюс Проект»)

38.04.02 Менеджмент

38.04.02.04 Управление проектами и организационными изменениями

Научный руководитель	_____	<u>к.э.н., доцент</u>	О.Л. Егошина
Выпускник	_____		Е.А. Полякова
Рецензент	_____	_____	С.Ю. Васин

Красноярск 2021

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Совершенствование проектного управления в проектной компании (на примере ООО «Полюс Проект»)» содержит 97 страниц текстового документа, 29 таблиц, 24 рисунка, 2 приложения, 53 использованных источников.

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ПРОЕКТ, ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ, АНАЛИЗ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ.

Предмет исследования – проектное управление компании.

Объектом исследования является ООО «Полюс Проект».

Целью диссертационной работы является разработка проекта по совершенствованию проектного управления в проектной компании.

В соответствии с поставленной целью были рассмотрены теоретические аспекты проектного управления, методы оценки проектной зрелости компании, особенности проектного управления в проектных компаниях и сущность офиса проекта. Проанализирована деятельность компании ООО «Полюс Проект», выявлены проблемы в проектной деятельности и разработан проект по совершенствованию проектного управления организации. Разработан алгоритм оценки деятельности компании.

По результатам исследования предложено создать два отдельных офиса проекта и провести перераспределение должностных обязанностей между сотрудниками. Практическая значимость результатов разработанного проекта по совершенствованию проектного управления в организации ООО «Полюс Проект» заключается в том, что предложенные методические рекомендации способны положительно повлиять на деятельность компании, а также на ее дальнейшее развитие. Помимо этого, более высокий уровень проектного управления способен сделать деятельность компании более стабильной, снизить риски, а также в перспективе улучшить финансово-экономические показатели.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1 Теоретический анализ проектного управления</b> .....	6
1.1 Сущность проектного управления.....	6
1.2 Особенности проектного управления для проектных организаций.....	14
1.3 Сущность офиса управления проектами (РМО).....	17
<b>2 Анализ применения проектного подхода в ООО «Полюс Проект»</b> .....	27
2.1 Общая характеристика компании ООО «Полюс Проект» .....	27
2.2 Анализ проектного управления компании ООО «Полюс Проект» .....	44
<b>3 Совершенствование проектного управления в компании ООО «Полюс Проект»</b> .....	62
3.1 Разработка методики для анализа проектных компаний.....	62
3.2 Разработка проекта по совершенствованию проектного управления в компании ООО «Полюс Проект» .....	66
3.3 Оценка рисков и эффективности проекта. ....	79
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	88
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	90
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b> .....	95
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</b> .....	96

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы исследования определяется потребностью российских проектных компаний в обобщении теоретических основ, формировании практических рекомендаций и алгоритма по диагностике в области организации и управления проектной деятельности

Проектное управление является уникальным инструментом управления, которое получило максимальное свое распространение именно в деятельности проектных организаций. Ключевым ресурсом проектного управления в компании являются высококвалифицированные специалисты.

На данный момент в мировой практике широко распространены и описаны множество подходов к управлению проектной деятельностью. Самими известными являются стандарт PMBOK, который является основой всех знаний об управлении проектами и P2M, описывающий принципы реализации проектов научных разработок и разработок продуктовых проектов.

Успешная деятельность компаний невозможна без эффективного управления. Особенно для проектных компаний, разрабатывающих различного рода проекты, актуальной задачей является постоянное совершенствование и повышение эффективности управления проектной деятельностью.

Недостаточная проработка практических рекомендаций в области организации управления проектной деятельностью российских проектных компаний обусловили актуальность темы данной диссертационной работы.

Целью диссертационной работы является разработка проекта по совершенствованию проектного управления в проектной компании.

Для достижения цели были определены следующие задачи:

- выделить теоретические основы управления проектами и рисками для проектных компаний;
- проанализировать деятельность компании ООО «Полус Проект», как объекта исследования;
- выявить проблемы проектного управления в компании;

– обосновать необходимость совершенствования проектного управления в компании;

– разработать проект по совершенствованию проектного управления на основе анализа выявленных проблем в компании;

– оценить риски и эффективность предложенного проекта.

Объектом исследования является проектная компания ООО «Полус Проект».

Предметом исследования является система управления проектной деятельностью в компании.

Научная новизна работы заключается в разработке методических рекомендаций и алгоритма по анализу и совершенствованию проектного управления в проектных компаниях.

Теоретическая и практическая значимость результатов разработанного проекта по совершенствованию проектного управления в организации ООО «Полус Проект» заключается в том, что предложенные методические рекомендации способны положительно повлиять на деятельность компании, а также на ее дальнейшее развитие. Помимо этого, более высокий уровень проектного управления способен сделать деятельность компании более стабильной, снизить риски, а также в перспективе улучшить финансово-экономические показатели.

При проведении исследований и изложении материала в работе использовались общенаучные принципы и методы познания: эмпирико-теоретические (наблюдение, измерение, описание) и логико-теоретические (сравнение, анализ) методы исследования.

Информационную базу исследования составили учебные материалы, бухгалтерская (финансовая) отчетность и внутренняя документация компании ООО «Полус Проект».

# **1 Теоретический анализ проектного управления**

## **1.1 Сущность проектного управления**

Управление проектом (проектное управление) – особый вид управленческой деятельности, базирующийся на предварительной коллегиальной разработке комплексной-системной модели действий по достижению оригинальной цели и направленной на реализацию этой модели. Современное управление проектом – это особый вид управления, который так или иначе может применяться к управлению любыми объектами, а не только объектами, имеющими явные характеристики проекта. Это подтверждается результатами практического использования проектного управления в самых разнообразных областях современного российского менеджмента [1]. Проектное управление активно применяется в производстве, банковской и инвестиционной сфере, торговле и услугах, информационных и коммуникационных системах, инжиниринге, консалтинге, НИОКР и других видах деятельности.

Компании условно можно разделить на два типа:

1. Использующие управление проектами, как метод развития организации. Деятельность таких компаний можно охарактеризовать как монотонную, ориентированную на процесс и долгосрочное планирование. Управление проектами может проявляться в этих областях, начиная от создания нового продукта или услуги и заканчивая переездом компании в новый офис;
2. Компании, основной деятельностью которых является проектная деятельность, которая ориентирована на достижение определенной цели, достигающаяся по окончании проекта. Имеется внешний заказчик, интересы которого являются приоритетными для организации.

Управление проектами позволяет решить основные задачи, такие как:

- обосновать целесообразность проекта;
- разработать план финансирования и поставок;
- разработать план работ, который будет включать в себя сроки, ресурсы и затраты;

- рассмотреть риски;
- обеспечить взаимодействие участников;
- контролировать осуществление плана;
- выявлять отклонения фактического выполнения плана от запланированного и вовремя корректировать показатели;
- принимать обоснованные управленческие решения;
- вести базу данных выполненных проектов, которая поможет передать опыт для ведения последующих проектов.

Система управления проектами – набор организационных и технологических методов и инструментов, которые помогают поддерживать управление проектами в компании и увеличить эффективность их реализации. На рисунке 1 представлена система управления проектами. Цели системы управления проектами [2]:

- повышение эффективности работы персонала при работе над проектом;
- улучшение качества руководства проектом;
- увеличение эффективности управления всем портфелем проектов в компании.



Рисунок 1 – Система управления проектами

Современная концепция управления проектами заключается в идее создания, развития, изменения деятельности организаций. Деятельность

организаций может быть представлена как совокупностью различных проектов, обеспечивающих достижение именно в совокупности стратегических целей компании. Эта концепция ставит на одно из главных мест в системе управления предприятием, так называемый офис управления проектами, который координирует работу подразделений, отвечающих за обеспечение проектов критическими ресурсами, руководствуясь при этом корпоративной стратегией и политикой. Офис управления проектами участвует в отборе проектов, помогает в постановке приоритетов и портфелях проектов [3].

В зависимости от отраслевой принадлежности компании существуют различные системы управления проектами – в строительстве, сфере ИТ, системы управления инвестиционными, инновационными и организационными проектами, по разработке и внедрению программного обеспечения, организационные проекты [2].

Объект системы управления проектами – проект, понимаемый как некоторое ограниченное во времени предприятие с изначально установленными целями, достижение которых определяет завершение проекта. В качестве объекта управления рассматриваются:

- портфель проектов — совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственности;
- программа — группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения.
- стадии жизненного цикла программ и проектов — набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта.
- организация, в рамках которой возникает проект и в интересах которой он осуществляется (родительская организация) [4].

Субъектами системы управления проектами являются активные участники проекта (программы), взаимодействующие при выработке и принятии управленческих решений в процессе его осуществления. К основным субъектам относятся [5]:

1. Управленческий аппарат заказчика проекта, включая все необходимые подразделения и организации, представляющие различные роли заказчика (например, инвестор, функциональный заказчик, генеральный заказчик и др.);

2. Управленческий аппарат исполнителя (или исполнителей) проекта, включая все необходимые подразделения и организации, представляющие различные роли исполнителя (например, генеральный подрядчик, генеральный системный интегратор, подрядчик, субподрядчик, поставщик и др.);

3. Команды проектов (группы управления, рабочие группы) — специализированные организационные структуры, создаваемые на время выполнения проектов и включающие управленческий и технический персонал, выделяемый заказчиком и исполнителями для выполнения проектов.

Предмет управления проектами — это совокупность инструментов, позволяющих осуществлять эффективную управленческую деятельность.

Реализация проекта — комплекс действий, направленных на достижение целей проекта. Под результатом проекта понимается созданный продукт, услуга, соответствующая требованиям указанным в проекте.

Основные преимущества от использования проектного управления [6]:

- повышение эффективности проектов компании и использование всех видов ресурсов;
- сокращение времени и трудоемкости работ;
- обеспечение качества работ;
- быстрый анализ и оценка в результате постоянного контроля и мониторинга выполнения работ;
- повышение гибкости и производительности работ;
- контролирование сроков и бюджета;
- прогнозирование возможных сценариев развития проектов;
- учет и управление рисками проектов;
- централизованное хранение информации и возможность оперативного получения данных с необходимой детализацией.

Управление проектами — это группа взаимосвязанных и последовательных процессов, с помощью которых осуществляется проект.

Проект – это комплекс усилий, предпринимаемых с целью получения конкретных уникальных результатов в рамках отведенного времени и в пределах утвержденного бюджета, который выделяется на оплату ресурсов, используемых или потребляемых в ходе проекта [7].

Большинство мировых стандартов выделяют жизненный цикл проекта, который состоит из следующих фаз: инициация, планирование, реализация, контроль и мониторинг, завершение. Фазы управления проектами представлены на рисунке 2 [8].



Рисунок 2 – Фазы жизненного цикла проекта

1. Инициация (начальная или прединвестиционная стадия). В эту фазу входит: разработка устава (разработка документа, определяющего начало проекта, где прописываются требования заинтересованных сторон проекта) и определение заинтересованных сторон (определение внутренних и внешних заинтересованных лиц). Заинтересованные стороны проекта – лица или организации, которые участвуют в проекте и их интересы могут быть затронуты в ходе реализации или завершения проекта.

2. Разработка и планирование. Определение лучшего способа действий для реализации целей проекта, учитывая при этом изменения во внешней и внутренней среде. Сюда входит определение общего содержания работ,

разработка последовательности действий для достижения целей и разработка общего плана управления проектом).

3. Реализация. Выполнения работ для достижения целей проекта. А также мониторинг соответствия текущих работ плану управления проектом.

4. Контроль и мониторинг.

5. Завершение проекта. Является завершением проекта, закрытия закупок. На этой фазе подтверждается приемка конечного результата проекта.

Система управления проектами помогает компании реализовывать проекты с минимальными затратами, временем и максимальным качеством. Для каждой сферы деятельности существуют свои особенности в области управления, которые необходимо учитывать при внедрении проектного управления в компанию. Широкое применение методика управления проектами получила в деятельности проектных организаций.

Также важной частью проектного управления в компании, является грамотная оценка уровня проектной зрелости компании. На сегодняшний день в мире существует достаточно много разработок по моделям организационной зрелости управления проектами. Модели зрелости предоставляют организациям, преследующим целью создание эффективного управления проектами, возможность оценки текущего состояния системы управления проектами и определения стратегии и тактики развития системы проектного менеджмента на предприятии. Наиболее популярными из моделей оценки зрелости проектного управления являются:

1. Стандарт PMI (Американского института управления проектами). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) – модель организационной зрелости управления проектами. Отличительная особенность этой модели: наличие уникальной базы данных, которая содержит сотни лучших практик, описание тысяч ключевых факторов успеха, результатов и другой информации, характеризующей развитие зрелости управления проектами в организации; позволяет проводить как качественную, так и количественную оценку параметров [9].

2. Модель зрелости управления проектами Гарольда Керцнера (РМММ – Project Management Maturity Model) [10].

3. Модель зрелости Беркли (разработка Калифорнийского университета в Беркли) разработана с целью определить финансовое и организационное воздействие управления проектами, а также для получения надежной количественной оценки текущего состояния дел в управлении проектами организации. Эта методология дает возможность изучения и сравнительного анализа различных подходов к управлению проектами как между отраслями, так и в рамках компаний в пределах отрасли [11].

4. Project Management Maturity Model (РЗМЗ), созданная и финансируемая Отделом правительства и коммерции Великобритании (OGC) совместно с Ассоциацией группы управления проектами АРМГ (Великобритания). Это составная и усовершенствованная модель, рассматривающая три связанных аспекта управления широкомасштабными проектами, которая известна под полным названием «Модель зрелости управления портфеля-ми, программами и проектами» [12].

Каждая из моделей в своей основе содержит несколько уровней, характеризующих различные степени зрелости управления проектами, определенные базовые знания, практики, набор инструментов для оценки, рекомендации для перехода на следующий уровень с целью повышения эффективности проектного управления в компании.

Более подробно порядок оценки зрелости проектного управления будет рассмотрен на примере модели Гарольда Керцнера. Модель организационной зрелости проектного управления Гарольда Керцнера выделяет 5 уровней [10]:

1 уровень. Общий язык – базовые знания (терминология). На этом уровне организация осознает важность управления проектами и необходимость глубокого усвоения основных знаний в области управления проектами и изучения сопутствующего им языка.

2 уровень. Общие процессы – определение процесса. Организация осознает важность определения и разработки общих процессов для того, чтобы

успех одного проекта мог быть повторен при выполнении других. Для этого уровня также характерно осознание необходимости применения принципов управления проектами к другим методологиям, используемым в компании.

3 уровень. Единая методология – управление процессом. Организация осознает важность синергетического эффекта, возникающего при сведении всех используемых в корпорации методологий в одну, центральное значение в которой приобретает управление проектами. Создание проектного офиса и внедрение информационной системы управления возможно, когда в компании задокументированы все бизнес-процессы и существует единая методология.

4 уровень. Бенчмаркинг – улучшение процессов (процесс непрерывного сравнения эффективности управления проектами в организации с эффективностью методик мировых лидеров в этой области). Происходит осознание того, что необходимо улучшать корпоративные процессы, если корпорация хочет сохранять свое превосходство перед конкурентами. Бенчмаркинг должен проводиться непрерывно. Организация проектного офиса.

5 уровень. Непрерывное улучшение. На этом уровне организация оценивает информацию, полученную в ходе бенчмаркинга, и должна принять решение о том, будет ли эта информация использоваться при расширении (развитии) единой методологии.

3–5 уровни организационной зрелости управления проектами характеризуют довольно высокий уровень развития компании, а 1–2 уровни характерны для компаний, которые делают первые шаги на пути внедрения системы и применения инструментов проектного управления.

## **1.2 Особенности проектного управления для проектных организаций**

Проектная организация – это консолидация деятельности специалистов разной направленности для достижения поставленной цели. Главная задача – это разработка проектной документации с учетом топографических, геодезических и погодных условий региона строительства в соответствии с нормами Закона и Технических условий. Рассчитывается проектная стоимость для начала проведения строительных мероприятий

Проектная организация сокращает длительность инвестиционного цикла за счет совмещения проектных фаз, введения в эксплуатацию. Она, как правило, генеральный проектировщик и, разрабатывая технологическую часть строительного объекта, обеспечивает реализацию всего проекта комплексно.

Структурное построение зависит от специализации выполняемых работ подрядными организациями. Специфика характеризуется различными системами проектирования, принятыми в той или иной организации, технологической последовательностью проектирования и оценкой проектно-сметных работ [13].

На рынке проектных услуг можно встретить следующие виды компаний:

1. Архитектурные бюро – проектные организации, занимающиеся архитектурным проектированием. Выполняют не весь комплекс проектных работ, а только связанные с архитектурными решениями.

2. Проектные институты – компании, которые могут заниматься как комплексным проектированием, так и проектированием отдельных сетей, проектирование специальных сооружений, проектированием промышленных систем.

3. Комплексные проектные организации. Занимаются выполнением всего комплекса проектных работ.

4. Узкопрофильные проектные компании. Выполняют проектные работы одного определенного узкого направления.

Также возможен вариант, когда проектная организация находится в составе компании, занимающейся строительством. Это может быть несколько

объединенных юридических лиц, а может быть проектный отдел в составе фирмы-застройщика.

При выполнении проектных работ возможен и вариант назначения проектной организации – генерального проектировщика, которая выполнит большинство проектных работ на объекте, но, если в штате данной компании нет определенного вида специалистов, возможно привлечение субподрядных организаций, занимающихся проектированием узконаправленных систем.

#### Функции проектной организации

Проектные компании нацелены на выполнение не только непосредственно проектных работ, но осуществления ряда других сопутствующих процессов, связанных с проектированием. Выполняя основной вид своей деятельности – проектирование, проектные компании реализуют следующие функции:

- проведение организационно-технологической подготовки проектирования;
- информационное обеспечение проектных работ;
- разработка проектных решений;
- формирование проектной документации;
- согласование проектной документации;
- экспертиза проектной документации;
- утверждение (рассмотрение, одобрение) проектной документации;
- хранение проектной документации;
- ведение проектной документации [14].

В качестве основных элементов проектной деятельности в проектных компаниях можно обозначить: субъект проектирования, объект проектирования, цель проекта, технологию осуществления проекта, представляющую собой совокупность определенных операций, методы и средства осуществления проекта, условия проектирования.

Субъекты проектирования в проектных компаниях имеют свою специфику, роли и название. Основными участниками проекта являются:

- проектировщик — лицо, основной функцией которого является проведение проектных и изыскательских работ, необходимых для создания проектно-сметной документации;
- заказчик — лицо, основной функцией которого является организация строительства и реализации проекта в целом в интересах застройщика;
- генеральный подрядчик — основная функция заключается в «физическом» осуществлении строительства объектов в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией;
- субподрядчик – лицо, которое привлекается генеральным подрядчиком для строительства объекта.

В качестве объектов проектирования могут выступать материальные и нематериальные объекты, отношения, рекламная компания и процессы, услуги, хозяйствующие субъекты и их структурные подразделения, отдельные мероприятия, нормативные акты. Все перечисленные объекты проектирования обладают определенными специфическими характеристиками, не влияющими на технологии реализации проектов по отношению к этим объектам.

Под целью проектирования понимают разработку конкретного будущего состояния процессов, систем или отношений.

Средства и методы проектирования представляют собой приемы и способы, обеспечивающие достижение целей реализации проекта и решение задач проекта. К числу методов и средств проектирования можно отнести методы экспертной оценки, мозговой штурм, аналитические методы, методы сетевого планирования, календарного планирования, имитационного моделирования, табличный метод, графический метод и так далее.

Условия проектирования представляет собой внешние условия, способные оказывать существенное влияние на функционирование и развитие проекта.

### 1.3 Сущность офиса управления проектами (РМО)

В последние годы многие российские компании активно создают и используют офис управления проектами, как для внедрения систем управления проектами, так и для управления конкретными проектами и программами, которые являются наиболее значимыми с точки зрения их бизнеса.

Как правило, такие подразделения, как проектный офис, возникают не на пустом месте. Сначала руководством проводится аудит текущей работы организации, а также ее результативности, и принимается принципиальное решение внедрить проектный метод работы. После этого осуществляется обследование деятельности компании относительно возможности реализации в ней инвестиционных замыслов и разрабатывается методология ведения программ. Только после внедрения такой корпоративной системы происходит формирование офиса, и запускаются пилотные идеи по новой модели работы [5].

Согласно определению, данному в Руководстве РМВоК, Офис управления проектами (Project Management Office, РМО) — это подразделение или организация, осуществляющие различные функции, относящиеся к управлению проектами, в его сфере ответственности. Сфера ответственности офиса управления проектами может варьироваться от оказания поддержки в управлении проектами до прямого управления проектом. Проекты, поддерживаемые или управляемые РМО, могут быть несвязанными, но управляться в совокупности.

Конкретный РМО может получить полномочия действовать как неотъемлемая заинтересованная сторона проектов, имеющая решающее слово в начальной стадии каждого проекта. Он может иметь полномочия давать рекомендации или останавливать проекты, или выполнять другие действия, чтобы цели компании оставались согласованными и непротиворечивыми. Кроме того, РМО может участвовать в отборе, управлении и распределении общих или выделенных ресурсов проекта [15].

Следует различать такие понятия, как офис управления проектами (РМО), проектный офис (project office), проектная команда (project team).

Офис управления проектами может быть создан:

- для управления корпоративным портфелем проектов;
- для управления портфелем проектов на уровне крупного подразделения компании;
- для управления программой;
- для управления определенной категорией проектов;
- для управления крупным проектом;
- для управления несколькими проектами, использующими общие ресурсы и инфраструктуру.

Существуют несколько типов офисов для управления портфелями, программами и проектами и их возможных функций/услуг, описание офисов представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Краткое описание основных типов офисов для управления портфелями, программами и проектами и их возможных функций/услуг

№	Тип офиса	Описание
1	Офис управления портфелем организации (Organization Portfolio Office)	<p>Постоянный офис для управления портфелем проектов, поддерживающий формирование и исполнение портфеля в масштабах всей организации, а также изменения в деятельности организации вследствие реализации проектов и программ, включенных в портфель. Возможные функции/услуги офиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование портфеля организации и приоритизация программ и проектов</li> <li>- планирование и оценка</li> <li>- планирование мощностей и управление ресурсами</li> <li>- мониторинг выполнения портфеля организации</li> <li>-</li> </ul>

Продолжение таблицы 1

№	Тип офиса	Описание
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ и отчетность по портфелю организации</li> <li>– утверждение и закрытие программ и проектов</li> <li>– управление отношениями с заинтересованными сторонами и коммуникациями</li> </ul> <p style="text-align: center;">управление реализацией выгод</p>
2	Офис управления портфелем подразделения (Hub Portfolio Office)	<p>Постоянный офис для управления портфелем программ и проектов, поддерживающий формирование и исполнение портфеля проектов и программ в масштабах департамента, дивизиона, региона или бизнес-единицы. Возможные функции/услуги офиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование портфеля подразделения и приоритезация программ и проектов</li> <li>– планирование и оценка</li> <li>– планирование мощностей и управление ресурсами</li> <li>– мониторинг выполнения портфеля подразделения</li> <li>– анализ и отчетность по портфелю подразделения</li> <li>– утверждение и закрытие программ и проектов</li> <li>– управление отношениями с заинтересованными сторонами и коммуникациями</li> <li>– управление реализацией выгод</li> </ul>

Продолжение таблицы 1

№	Тип офиса	Описание
3	Офис управления программой подразделения (Hub Programme Office)	<p>Постоянный офис для управления программой, поддерживающий формирование и исполнение программы в масштабах департамента, дивизиона, региона или бизнес-единицы.</p> <p>Возможные функции/услуги офиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование</li> <li>– мониторинг, обзоры и отчетность по программе</li> <li>– управление пулом ресурсов</li> <li>– управление рисками, проблемами и изменениями</li> <li>– управление финансами</li> <li>– управление коммерческими аспектами, включая управление поставщиками</li> <li>– обеспечение качества</li> <li>– управление информацией</li> <li>– управление развитием программы (переходами к следующим фазам жизненного цикла)</li> <li>– услуги секретариата</li> </ul>
4	Программный офис для специфических инициатив (Programme Office for a specific initiative)	<p>Временный офис, созданный для поддержки реализации специфических инициатив по изменениям в деятельности организации, которые объединены в программу. Возможные функции/услуги офиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование</li> <li>– отчетность</li> <li>– управление рисками, проблемами и изменениями</li> <li>– информационный менеджмент</li> </ul>

Окончание таблицы 1

№	Тип офиса	Описание
5	<p>Проектный офис для специфической инициативы (Project Office for a specific initiative).</p>	<p>Временный офис, созданный для поддержки реализации специфической инициативы по изменениям в деятельности организации, которая определена как проект. Возможные функции/услуги офиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование</li> <li>– отчетность</li> <li>– управление рисками, проблемами и изменениями</li> <li>– информационный менеджмент</li> </ul>
6	<p>Центр совершенства (Centre of Excellence — COE).</p>	<p>Подразделение, которое определяет стандарты для управления портфелями, программами и проектами (в том числе процессы, шаблоны, инструменты), разрабатывает требования к навыкам и обучает участников проектов, управляет знаниями и т. п. Центр совершенства может входить в состав Офиса управления портфелем или действовать как отдельное независимое подразделение. Возможные функции/услуги офиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка и поддержка внедрения стандартов и методов управления портфелями, программами и проектами</li> <li>– внутреннее консультирование</li> <li>– обучение в области управления портфелями, программами и проектами</li> <li>– управление знаниями</li> <li>– изучение и распространение лучших практик</li> </ul>

При выборе подхода к созданию офиса управления проектами (РМО) следует учитывать, что модель, которая будет развернута в организации, может включать в себя как единственный РМО, так и множество различных РМО на разных уровнях управления и по разным направлениям деятельности. Руководство РЗО (OGC) рекомендует учитывать при создании РМО такие переменные, как:

- видение и цели как организации, исполняющей проекты, так и руководителя, выступающего в роли спонсора создания РМО;
- потребности бизнеса;
- уровень зрелости организации в управлении портфелями, программами, проектами и рисками;
- объем пула ресурсов, который предполагается передать под управление РМО;
- количество уже запущенных программ и проектов, которые предполагается передать под управление РМО;
- организационные, политические и культурные факторы окружающей среды, которые могут повлиять на деятельность РМО;
- особенности организационной структуры предприятия и географическое распределение персонала, участвующего в проектах и программах;
- зрелость матричных структур управления в организации.

Для создания и развертывания РМО возможно использовать модель жизненного цикла РМО, рекомендованную в Руководстве РЗО (OGC). Адаптированный вариант данной модели представлен на рисунке 3.

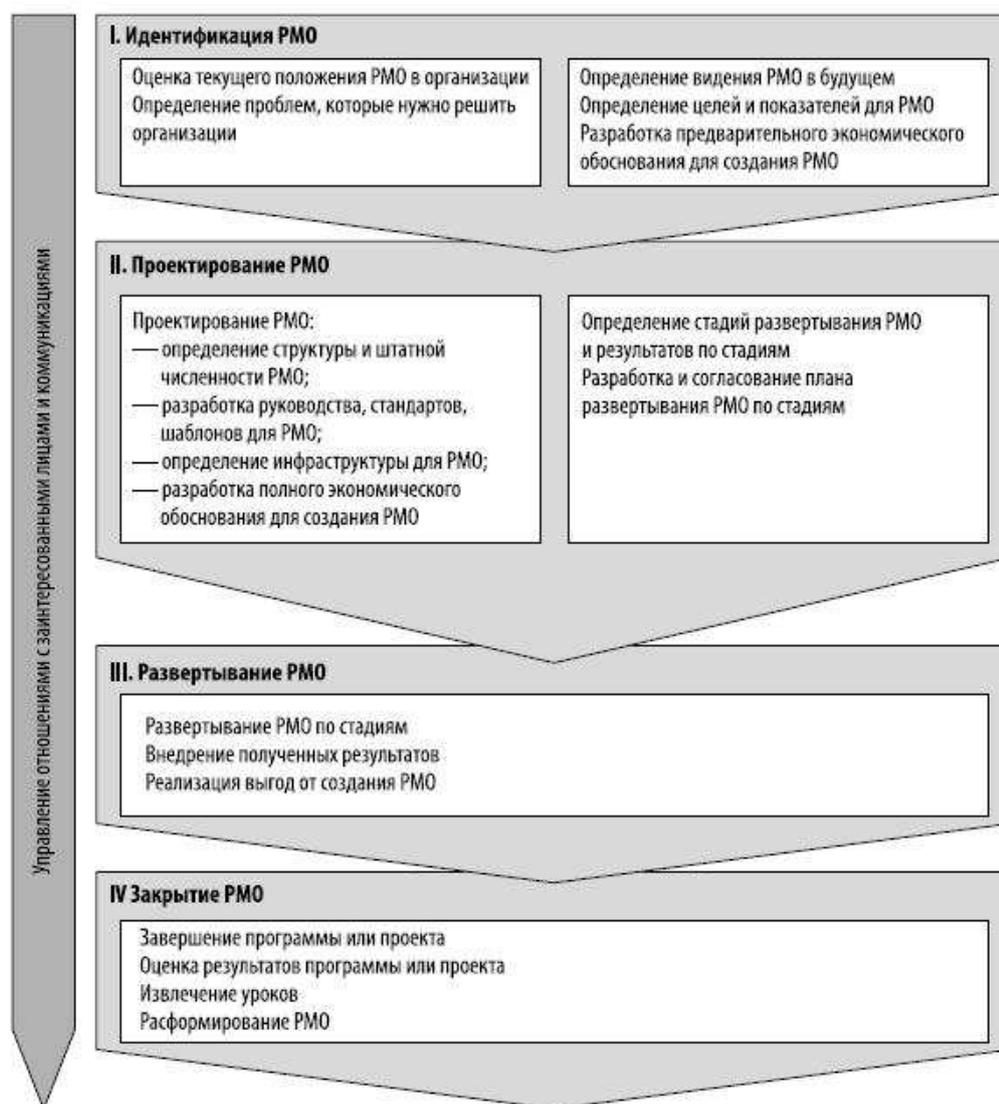


Рисунок 3 – Модель жизненного цикла РМО

По результатам исследований PMI создание и развертывание РМО на постоянной основе у большинства организаций занимает период от шести месяцев до двух лет. Значительное влияние на сроки и успешность внедрения РМО в организации чаще всего оказывают такие факторы, как:

- нечеткое видение модели будущего РМО, его области применения и результатов, которые должны быть получены у руководства компании и ответственного за данный проект;
- недостаточная поддержка РМО со стороны руководства организации;
- укомплектование РМО сотрудниками с низким уровнем компетенций только по той причине, что они доступны для назначения в РМО;

– недостаточное количество ресурсов, выделяемых для создания РМО и формирования необходимой инфраструктуры для выполнения офисом своих функций.

Одним из ключевых показателей при оценке успешности и эффективности деятельности РМО является ценность, которую он создает в рамках выполняемых процессов для таких заинтересованных сторон, как руководство организации, получатели результатов или выгод от проектов и менеджеры проектов. Решающим при оценке ценности, создаваемой РМО для организации, как правило, оказывается мнение менеджеров проектов. Если РМО не оказывает им необходимую поддержку в решении проблем и в более эффективном выполнении проектов, то и у других заинтересованных сторон, как правило, складывается мнение о низкой ценности от работы РМО. В связи с этим руководитель РМО с момента принятия решения о создании РМО должен выделить ключевых для РМО заинтересованных лиц и далее на протяжении всего жизненного цикла РМО активно выявлять и управлять их ожиданиями от работы РМО, обеспечивая оказание ценных для них услуг на согласованном уровне качества [16].

Основное назначение офиса проекта состоит в обеспечении эффективной коммуникации членов команды проекта в совместном выполнении работ, что возможно только при наличии развитых средств связи, компьютеров и специфического программного обеспечения, средств телекоммуникации, разнообразной оргтехники, современных информационных технологий и пр.

Офис проекта — это та оптимальным образом организованная среда (в традиционном понимании — место), где члены команды проекта могут осуществлять процессы управления им, проводить совещания, вести переговоры с партнерами, хранить проектную документацию.

Основные требования к организации офиса проекта:

- наличие реального управленческого офиса — помещения;
- единые внутрифирменные стандарты подготовки и сопровождения проектов (проекта);

- информационная технология УП;
- база данных и шаблонов типовых решений по проектам;
- компьютерная сеть, сообщаемая с Интернетом;
- виртуальный офис на базе компьютерных сетей, обеспечивающий функционирование команды проекта в режиме реального времени, несмотря на территориальную распределенность членов команды.

Основа виртуального офиса — распределенная компьютерная система на базе телекоммуникационных сетей, позволяющая пользоваться едиными программными средствами, базами данных и знаний, вести единый учет, контроль, мониторинг работ по проекту, проводить видеоконференции, телекоммуникационные совещания в реальном режиме времени.

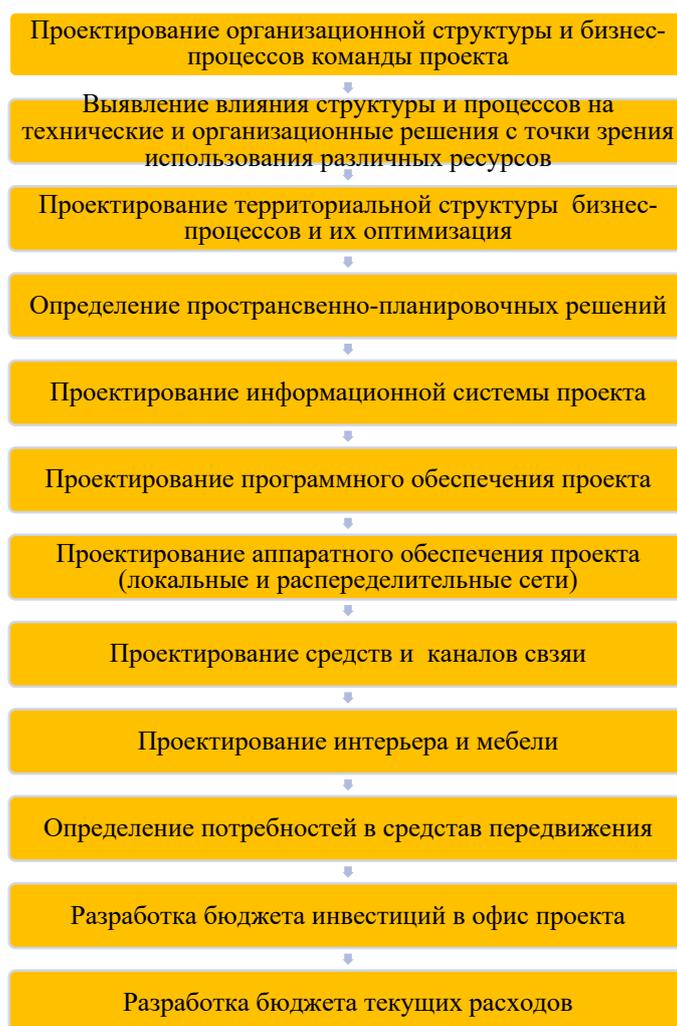


Рисунок 4 - Схема проектирования офиса проекта

Все шаги должны основываться на результатах предыдущей деятельности (желательно с интеграцией в единой базе данных) [17].

Для управления крупными проектами может формироваться специализированное подразделение (проектный офис или дирекция по управлению проектом), включающая руководителя проекта, администратора проекта и функциональных специалистов, специализирующихся на осуществлении отдельных действий по управлению проектом. Сотрудники данного подразделения входят в состав команды проекта.

В организации может эффективно сочетаться функциональная и проектная деятельность. Если первая подчинена выполнению текущих целей и задач, то проектная, возникает при появлении новых сложных задач и организации крупных мероприятий, на решение которых отводится ограниченное количество времени и финансовых ресурсов.

Если текущая деятельность укладывается в существующую организационную структуру, регламентирована нормативными актами и поддерживается информационными системами, то проектный подход формализован и тем более автоматизирован гораздо слабее [18].

В первой главе был проведен теоретический анализ проектного управления, который включал в себя:

- определение сущности проектного управления;
- способы оценки уровня проектной зрелости;
- рассмотрение особенностей проектного управления в проектной компании;
- определение сущности офиса управления проектами.

## **2 Анализ применения проектного подхода в ООО «Полюс Проект»**

### **2.1 Общая характеристика компании ООО «Полюс Проект»**

Организация ООО «Полюс Проект» является частью крупнейшего в России золотодобывающего холдинга ПАО «Полюс». Компания создана 12 июля 2010 года для проектно-конструкторского обеспечения строительства и производства в рамках реализации стратегии развития Группы компании ПАО «Полюс».

Миссия компании – «Раскрытие природных и человеческих ценностей на благо акционеров, работников и общества».

Проектный сервис нацелен на деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве. «Полюс Проект» является комплексной проектной организацией, обладающей опытом проектирования промышленных, энергетических и гражданских объектов. Заказчиками проектных работ являются только предприятия Группы Полюс.

Проектный сервис располагает высококвалифицированными кадрами проектировщиков, оснащен необходимым оборудованием и средствами проектирования, имеет необходимую нормативную базу и программное обеспечение, что обеспечивает высокое качество разрабатываемых проектов и возможность организовать проектно-конструкторское обеспечение существующего и планируемого производства и строительства компании.

Цели организации ООО «Полюс Проект», условно можно сформулировать следующим образом:

- повышение качества выдаваемой продукции за счет внедрения новых технологий проектирования и многоступенчатой системы проверки технических решений;
- переход на принципиально новую систему проектирования, с учетом работы в едином информационном пространстве;

– применение в работе лучших мировых практик при проектировании технологических и горных объектов.

Таким образом, основные цели компании характеризуют компанию как передовую, за счет внедрения новых технологий, развития инновационных методов, требуемых на развивающемся рынке информационного пространства. Кроме того, так как компании группы «Полюс» - это компании, работающие на мировых рынках, «Полюс Проект» так же не ограничивается применением опыта российских компаний, но так же задействуют и мировые практики, что, несомненно, повышает ее конкурентоспособность.

Для более четкого представления механизма функционирования компании, необходимо рассмотреть так же и задачи программы развития, которые «Полюс Проект» ставит перед собой, в рамках заявленных целей.

Задачи программы развития ООО «Полюс Проект»:

– адаптация и продвижение прорывных технологий, и создание новых инновационных технологий, которые повышают эффективность освоения активов «Полюс»;

– развитие культуры инноваций, гибкости и креативности в компании «Полюс» и привлечение, и развитие интереса к работе и творческих ярких людей;

– создание внутренней конкурентной среды в «Полюс Проект» с целью выявления специалистов, требуемых для постоянного улучшения работы;

Поддержание постоянных улучшений и генерирование значительных конкурентных преимуществ для компании «Полюс».

Организационная структура предприятия имеет линейно-функциональный вид, с элементами матричной (Приложение А).

Ниже на рисунках 5 и 6 отражена кадровая структура организации и распределение работников в соответствии с их стажем работы и возрасту.

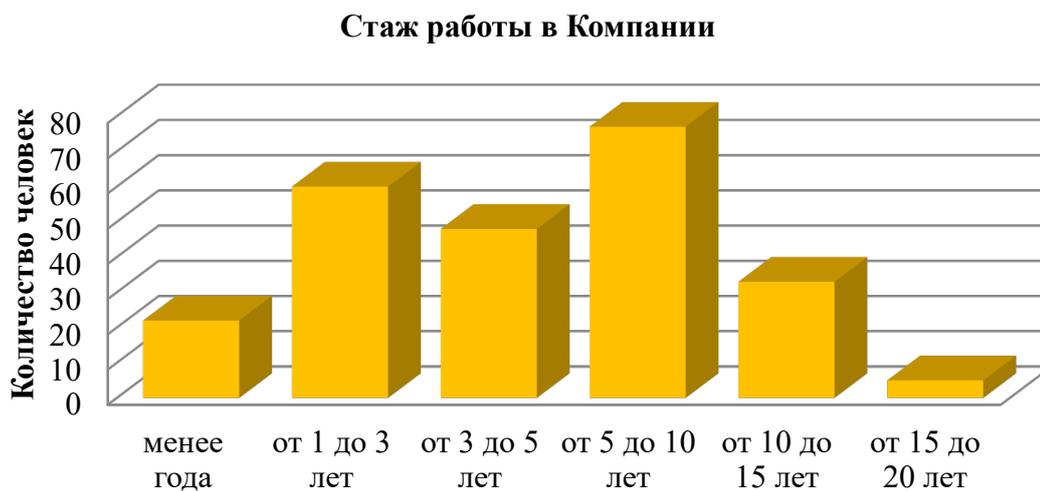


Рисунок 5 – Стаж работы в компании на 2020 год

На рисунке 1 видно, что большинство сотрудников имеют стаж работы от 5 до 10 лет, а также в связи с политикой расширения компании и ростом числа проектов большую категорию составляют сотрудники со стажем работы от 1 до 3 лет



Рисунок 6 – Сведения о возрастном составе работников на 2020 год

Уровень образования у большей части сотрудников – высшее специальное, магистратура (46%), а также высшее – бакалавриат (34%), что характерно для руководящих профессий и инженерно-технического персонала. Среднее профессиональное образование имеют значительно меньшая часть (10%), в основном это сотрудники вспомогательного и обслуживающего персонала. Оставшиеся 8% — это сотрудники с высшим образованием, аспирантурой, имеющие опыт подготовки кадров высшей квалификации.

Данное распределение позволяет сделать следующие выводы:

1. Кадровый состав в основном представлен сотрудниками с опытом работы от 5 до 10 лет и новыми сотрудниками с опытом работы от 1 до 3 лет.

2. Средний возраст основной группы сотрудников варьируется от 20 до 40 лет.

Система оплаты труда в «Полюс Проект» повременно-премиальная. Заработная плата сотрудников состоит из оклада, то есть фиксированной суммы, но в данной компании также начисляются премии и иные доплаты, допустимые на территории РФ. Такие как доплата за работу во внеурочное время, командировки, работу в праздничные и выходные дни и т.д.

Размер оклада определяется из занимаемой должности и может зависеть от таких характеристик сотрудника как: квалификация, выслуга лет, увеличение объема работы, образование и т.д.

Кроме того, в качестве поощрения труда сотрудников компания предоставляет бесплатные путевки на отдых для самих сотрудников непосредственно и членов их семей. Также предприятие финансирует корпоративные мероприятия, тренинги и курсы повышения квалификации, для всех сотрудников, что, в свою очередь, создает дополнительные стимулы для персонала компании.

Рассмотрим в целом стратегию организации ООО «Полюс Проект». Компания использует стратегию динамического роста, которая подразумевает, что сотрудники должны быть организационно закреплены, обладать гибкостью

в изменяющихся условиях, быть проблемно-ориентированными и работать в тесном сотрудничестве с другими.

Кадровая политика Группы «Полюс» направлена на привлечение лучших работников, способных решать текущие и будущие задачи. Кадровая политика Компании основана на следующих принципах:

- создание возможностей для профессионального и личного роста сотрудников;
- побуждение всех сотрудников к полному раскрытию своего потенциала;
- высокая производительность труда при полном соблюдении требований техники безопасности;
- повышение уровня жизни сотрудников и их семей;
- разработка системы материального стимулирования в целях поощрения работы с высокой производительностью, основанной на четкой постановке задач в каждой сфере деятельности;
- отношения между работодателем и представителями работников, основанные на принципах социального партнерства и взаимной ответственности;
- создание на рабочих местах культуры, стимулирующей высокие достижения.

Тип кадровой политики:

- документированная – цели и принципы управления персоналом, содержатся в документах компании. Документы, в которых отражена кадровая политика: Трудовой договор, Должностные инструкции, Устав организации, Кодекс корпоративной этики Полюса;
- активная – реакция вместе с изменениями;
- открытая – наем извне возможен на должности любого уровня.

Набор специалистов осуществляется из числа наиболее способных работников. Главная задача — привлечь высококомпетентных специалистов, в которых фирма действительно нуждается для осуществления перемен.

Следующим этапом является финансовый анализ деятельности компании, который отражает успешность ее ведения руководством.

Данный анализ позволит проанализировать эффективность функционирования компании, а также выявить основные факторы ее развития. В таблице 2 представлена динамика изменения выручки и чистой прибыли анализируемой компании.

Таблица 2 – Финансовые показатели компании ООО «Полюс Проект» в период с 2018-2020 год

Наименование показателя	2018	2019	2020	Темп роста 2019 к 2018	Темп роста 2020 к 2019
Выручка от продаж	880 129 000	1 025 092 000	1 230 364 000	16%	20%
Себестоимость продаж	676 842 000	805 908 000	977 643 000	19%	21%
Валовая прибыль	203 287 000	219 184 000	242 721 000	8%	7%
Коммерческие расходы	0	0	0	0%	0%
Управленческие расходы	152 415 000	186 825 000	242 669 000	23%	30%
Чистая прибыль	43 131 000	4 269 000	23 528 000	-98%	83%

Как видно из таблицы 2 выручка компании стабильно растет на 16-20% в год, что говорит о хорошем положении дел в компании.

Основные показатели рентабельности, а также показатель EBIT (прибыль до вычета налогов и процентов к уплате), за 2018-2020 года можно проследить на рисунке 7 и в таблицах 2 и 3.

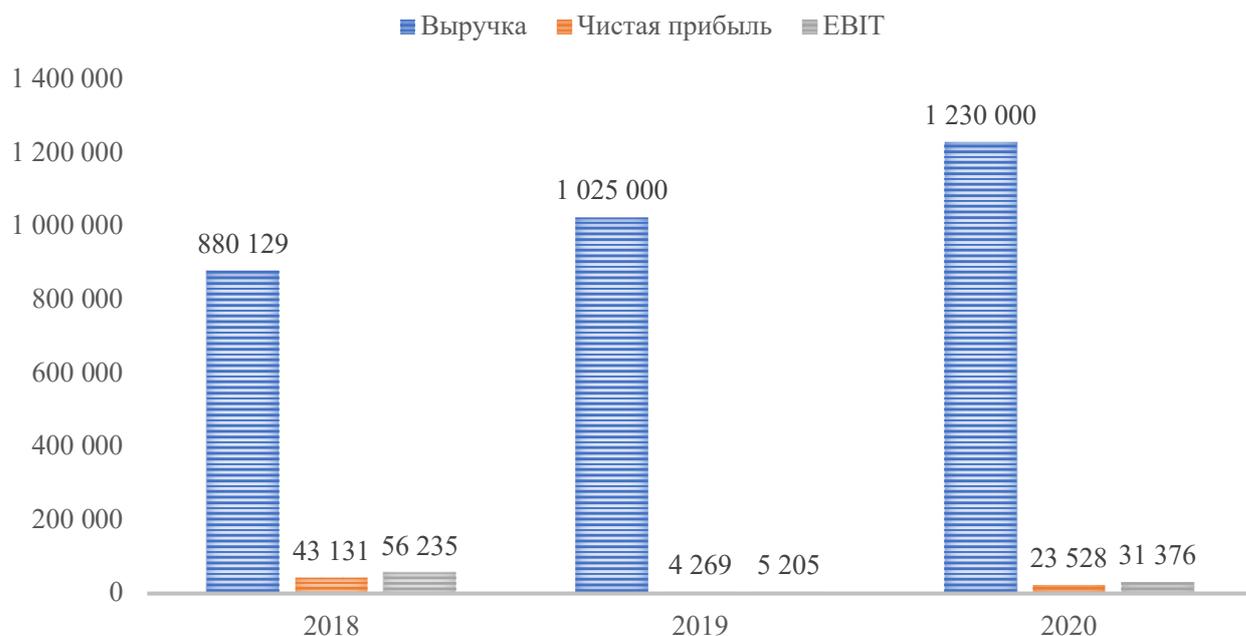


Рисунок 7 – Динамика показателей выручка, чистая прибыль и ЕВІТ за 2018-2020 года

Таблица 3 – Основные показатели рентабельности и ЕВІТ за 2018-2020 года

Финансовый показатель	2018	2019	2020
ЕВІТ	56 235	5 205	31 376
Рентабельность продаж	5,8%	3,2%	0,8%
Рентабельность собственного капитала (ROE)	116%	7%	34%
Рентабельность активов (ROA)	7%	0,5%	2,4%

Показатели рентабельности для компании ООО «Полюс Проект» не является определяющим, так как организация находится внутри ФПГ, и достаточно иметь положительное значение рентабельности.

Определив основные характеристики внутренней среды компании закономерным шагом, является переход к анализу внешней среды. Компания

ООО «Полюс Проект» не имеет прямых конкурентов, заказчиками и потребителями проектных работ компании являются только предприятия группы «Полюс» представленные на рисунке 8.



Рисунок 8 – Заказчики ООО «Полюс Проект»

Для более детального рассмотрения внешней среды компании, следует провести PEST-анализ основанный на экспертных оценках. Для этого необходимо поэтапно определить политические, экономические, социально-культурные и технологические факторы и степень их влияния на деятельность компании по шкале от 1 до 3, где 1- влияние фактора мало, любое изменение фактора практически не влияет на деятельность компании, 2 - только значимое изменение фактора влияют на продажи и прибыль компании, 3 - влияние фактора высоко, любые колебания вызывают значимые изменения в продажах и прибыли компании. В данном исследовании экспертами выступали сотрудники компании ООО «Полюс Проект», а именно директор по развитию, директор производству и ГИП по горным технологиям. Результаты PEST-анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4 – PEST-анализ ООО «Полюс Проект»

P – политические факторы	E – экономические
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ориентация российской экономики в целом на добычу полезных ископаемых, в том числе золота.</li> <li>– Изменения в законодательстве. Налоговая политика (например, НДС и налог на добычу полезных ископаемых).</li> <li>– Политическая нестабильность на международном рынке. Количественные и качественные ограничения на импорт, торговая политика, санкции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Темпы роста экономики, % ставки, курс валют.</li> <li>– Международные цены на золото.</li> <li>– Неблагоприятные условия на рынке сбыта золота за границу.</li> <li>– Изменения требований Минстроя.</li> </ul>
S– социально-культурные	T –технологические
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нехватка высококвалифицированных специалистов.</li> <li>– Демографические изменения. Повешения уровня образованности населения, в том числе уровня квалифицированности кадров.</li> <li>– Студенты с инженерным и узкопрофильным образованием.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Возможные изменения в ключевых технологиях, используемых на рынке (инновации в оборудовании, программах 3D моделирования, в бизнес-моделях и методах ведения бизнеса).</li> <li>– Разработка новых месторождений.</li> <li>– Степень использования, внедрения и передачи технологий. Обмен опытом с зарубежными компаниями.</li> </ul>

**Политические факторы:**

Особое внимание уделить фактору ориентации российской экономики в целом на добыче полезных ископаемых, что является основной специализацией предприятий Группы «Полюс». Ввиду этого, увеличение добычи и разработка новых месторождений создает спрос на разработку проектов, связанных с открытием и введением в эксплуатацию новых месторождений.

**Экономические факторы:**

На разработку проектов большое влияние оказывают внешние факторы, такие как мировые цены на золото и стоимость оборудования, закупаемого за рубежом. Данные факторы должны учитываться при расчете сроков окупаемости проекта, его общей стоимости и бюджета. При возникновении неблагоприятных условия на рынке сбыта драгоценных металлов, нагрузка на разработчиков проектов увеличивается, так как возникает необходимость учета возрастающих рисков, связанных с их реализацией.

Также к экономическим факторам можно отнести изменения требований Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой), при оформлении и согласовании плана проекта.

Социально-культурные факторы:

Интерес к инженерному образованию, которые старается поддерживать компания. Спонсируя программы в институте цветных металлов.

Технологические факторы:

Большое значение для ООО «Полюс проект», как для организации занимающейся разработкой и реализацией проектов будут иметь изменения в ключевых технологиях процессов проектирования, появление инноваций в бизнес-моделях, создание новых 3D программ для моделирования, а также поэтапного отслеживания проекта.

Уже сейчас представители компаний Группы «Полюс», в том числе и сотрудники ООО «Полюс Проект», неоднократно посещали зарубежные производства, с целью обмена опытом с зарубежными коллегами.

Таблица 5 – Результаты степени влияния факторов на деятельность ООО «Полюс Проект»

Фактор	Влияние фактора	Экспертная оценка	Средняя оценка	

		1	2	3		Оценка с поправкой на вес
Р – политические факторы						
1. Политическая нестабильность на международном рынке	3	5	4	5	4,6	0,552
2. Изменения в законодательстве РФ	2	4	3	3	3,3	0,264
3. Изменения в российской экономике	3	3	3	3	3	0,36
Е – экономические						
1. Изменение международных цен на золото.	3	5	5	5	5	0,6
2. Изменение курса валют.	2	5	5	5	5	0,4
3. Изменения требования Минстроя	2	4	5	4	4,3	0,344
S– социально-культурные						
1. Демографические изменения в регионе.	2	2	3	3	2,6	0,208
2. Нехватка высококвалифицированных кадров.	1	3	4	4	3,6	0,144

Окончание таблицы 5

Фактор	Влияние фактора	Экспертная оценка			Средняя оценка	Оценка с поправкой на вес
3. Студенты с инженерным и узкопрофильным образованием	1	2	2	1	1,6	0,064
Т –технологические						
1. Изменения в технологиях.	2	4	4	3	3,6	0,288
2. Разработка новых месторождений	2	5	4	4	4,3	0,344
3. Обмен опытом с зарубежными компаниями	2	2	2	3	2,3	0,184
Итого:	25				46,6	

Реальная значимость позволяет оценить, насколько компании следует обращать внимание и контролировать фактор изменения внешней среды, и рассчитывается как вероятность изменения фактора, взвешенная на силу влияния этого фактора на деятельность компании.

Таблица 6 – Значимость факторов макросреды

Политические факторы	Вес	Экономические факторы	Вес
Политическая нестабильность на международном рынке	0,552	Изменение международных цен на золото	0,6
Изменения в законодательстве РФ	0,264	Изменение курс валют	0,4
Изменения в российской экономике	0,36	Изменение требований Минстроя	0,344
Социально-культурные факторы	Вес	Технологические факторы	Вес
Демографические изменения в регионе	0,208	Изменения в технологиях	0,288
Нехватка высококвалифицированных кадров	0,144	Разработка новых месторождений	0,344
Студенты с инженерным и узкопрофильным образованием	0,064	Перенимание опыта у зарубежных компаний	0,184

В ходе исследования был проведен анализ макросреды золотодобывающего предприятия. Выделены ключевые тенденций макросреды, оказывающие наибольшее влияние на деятельность компании:

Политическая нестабильность на международном рынке, приведут к снижению экспорта золота, сокращению инвестирования головного офиса, а тем самым снижению количества заказов по проектам, снижение международных цен на золото, разработка новых месторождений, изменения в технологиях.

После проведения анализа внутренней и внешней среды, стоит провести SWOT-анализ, который помогает определить сильные и слабые стороны – это наша внутренняя среда. Возможности и угрозы – это факторы внешней среды, наличие которых зависит, в том числе, и от принятия управленческих решений. SWOT- анализ, представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ SWOT ООО «Полюс Проект»

	<p>Сильные стороны</p> <p>S1. Отсутствии прямых конкурентов в данной сфере деятельности.</p> <p>S2. Наличие постоянного заказчика-потребителя в лице компаний группы «Полюс»</p> <p>S3. Высококвалифицированный персонал</p> <p>S4. Сотрудничество с проверенными поставщиками и ответственными подрядчиками</p>	<p>Слабые стороны (W)</p> <p>W 1. Прямая зависимость от состояния и решений компании ПАО «Полюс» в целом.</p> <p>W 2. Деятельность в суровых климатических условиях.</p>
<p>Возможности (O)</p> <p>O 1. Расширение бизнеса головной компании ПАО «Полюс», появление новых сторонних заказчиков.</p> <p>O 2. Появление передовых технологий в области проектирования в 3D, позволяющие увеличить производительность.</p>	<p>SO – стратегии</p> <p>Повышение качества проектируемых работ. Внедрение новых технологий - O 2, S 4, S 3</p> <p>Обучение и повышение квалификации сотрудников – S 3</p> <p>Найм зарубежных специалистов – S 3, O 2</p>	<p>WO – стратегии</p> <p>Выполнение проектов дочерних компаний. - W 1, O 1</p> <p>Контроль и проверка качества производственного оборудования. Применение нового оборудования - W 2, O 2</p>
<p>Угрозы (T)</p> <p>T 1. Резкое изменение курса валют и мировых цен на золото.</p> <p>T 2. Введение санкций на торговлю с Россией (запрет на ввоз импортного оборудования).</p> <p>T 3. Снижение мирового спроса на золото</p> <p>T 4. Изменение требований согласования проектов со стороны государства</p>	<p>ST – стратегии</p> <p>Снижение стоимости разработки и реализации проектов - S 3, S 4, T 1</p>	<p>WT – стратегии</p> <p>Поиск новых поставщиков оборудования на территории РФ, с учетом климатических условий - W 2, T 2</p>

SO – Внутренний потенциал такие как высококвалифицированный персонал и надежные поставщики и подрядчики компании позволяют в полной

мере использовать существующие возможности, осваивать новые технологии и усиливать позиции на рынке.

ST – Сильные стороны компании позволяют минимизировать существующие угрозы, но стоит учитывать угрозы. Так как мировые цены на золото очень нестабильные и в последние года спрос на золото снижается, а предложение увеличивается, оптимальным для компании будет увеличивать объёмы добычи золота, и снижать себестоимость его переработки. На сегодняшний день у компании ПАО «Полюс» одно из самых экономичных производств в мире.

WO – Зависимость от головной компании ПАО «Полюс» является как слабой стороной, так и возможностью для большего охвата рынка. Благодаря техническому прогрессу проектирование и реализация проектов позволяет иметь минимальные издержки при максимальном объёме и качестве производства.

WT– При резкой активации слабых сторон и угроз, компании группы ПАО «Полюс», и в частности ООО «Полюс Проект» потерпят убытки, последует снижение прибыли и увеличение различного рода издержек.

В целом анализ SWOT показал, что компания ООО «Полюс Проект» достаточно стабильна и имеет много сильных сторон, но несмотря на это присутствуют слабые стороны и угрозы. Основное, как достоинство, так и недостаток — это зависимость от компании ПАО «Полюс», он является единственным потребителем и заказчиком, поэтому поток заказов стабилен, но в тоже время организация ООО «Полюс Проект» сотрудничает только с ними.

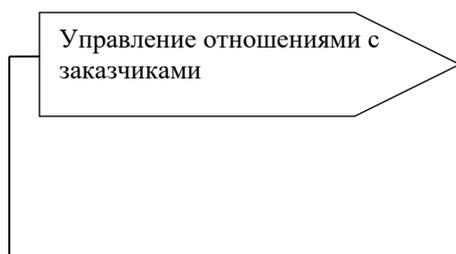
Описание основных бизнес-процессов в организации ООО «Полюс Проект», в компании выделяются три основных вида бизнес-процессов, такие как управляющие, ключевые и поддерживающие. Бизнес-процессы представлены на рисунке 9.



### Рисунок 9 - Бизнес-процессы в организации ООО «Полюс Проект»

Так как организация ООО «Полюс Проект», является проектным (инженерным) сервисом, деятельность которого направлена на разработку проектной документации для компаний-заказчиков, то соответственно главным бизнес-процессом компании является управление отношениями с заказчиком.

Рассмотрим основной бизнес-процесс - управление отношениями с заказчиками (рисунок 10).



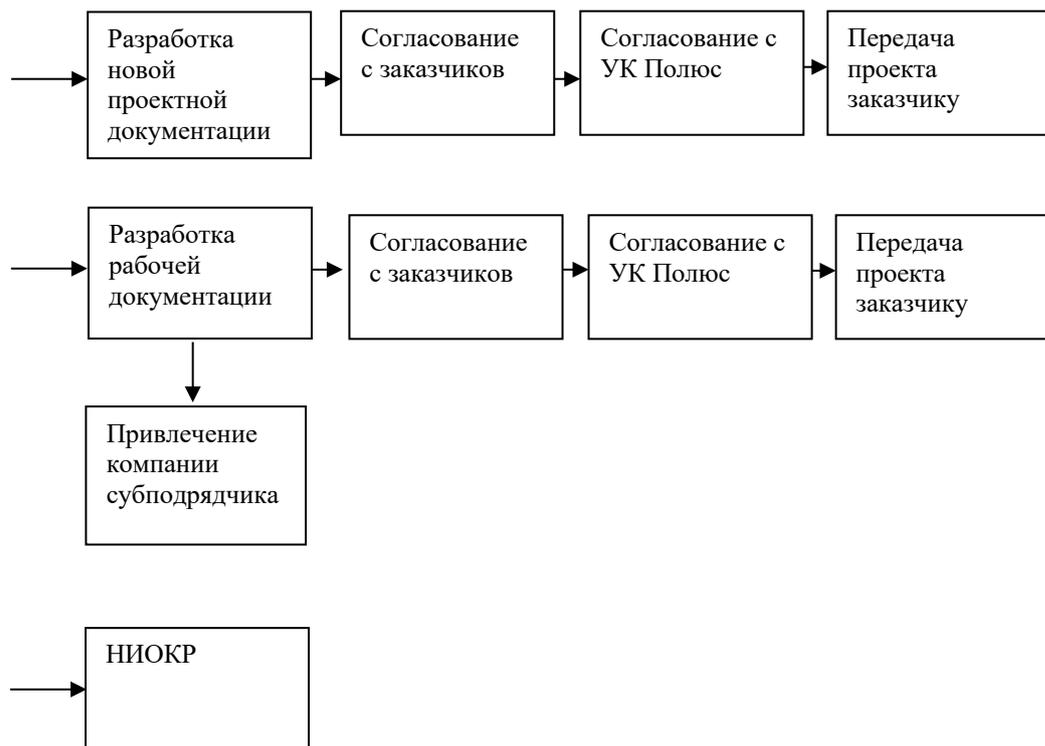


Рисунок 10 – Бизнес-процесс «Управление отношениями с заказчиками»

Как видно на рисунке 6, компания занимается разработкой новой проектной документацией, а также дополнением и корректировкой ранее разработанных проектов. Каждый проект проходит этап согласование с заказчиков, согласование с УК Полюс и если есть необходимость с органами государственной власти.

## 2.2 Анализ проектного управления компании ООО «Полюс Проект»

Далее рассмотрим проектную деятельность организации. Всего за период с 2010 по 2019 г.г. специалистами компании ООО «Полюс Проект» было реализовано более 720 проектов из них 173 проекта выполнено за 2020 год и 196 проектов запланировано на 2021 год.



Рисунок 11 – Количество реализованных проектов ООО «Полюс Проект» по годам

Как видно из рисунка 11 количество реализованных проектов увеличивается и с 2017 года выросло в 2 раза, из-за активного роста компании необходимо регулярно анализировать свою деятельность и проектное управление, для оптимизации результатов.

Далее более подробно рассмотрим проектное управление в компании ООО «Полюс Проект», на рисунке 12 представлена схема выполнения проекта, от начального этапа инициации (осуществляет заказчик), до конечного этапа завершения.



Рисунок 12– Схема разработки проектов в компании ООО «Полюс Проект»

Как видно из рисунка 12 участниками проектов являются:

- заказчик - компания входящая в состав золотодобывающего холдинга ПАО "Полюс Золото";
- генеральный подрядчик - компания ООО "Полюс Проект";
- субподрядчик – сторонняя компания, привлеченная компанией ООО «Полюс Проект» для выполнения отдельных видов работ;
- управляющая компания Полюс (УК Полюс) – утверждает разработанную проектную документацию.

Процесс разработки проектной компании имеет большое количество этапов и участников за счет чего могут увеличивать сроки проекта. Проектная

документация разрабатывается согласно постановлению Правительства Российской Федерации №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», согласование и принятие данной документации в государственных органах. А также согласовывается не только с компанией заказчиком, но и с управляющей компанией Полюс.

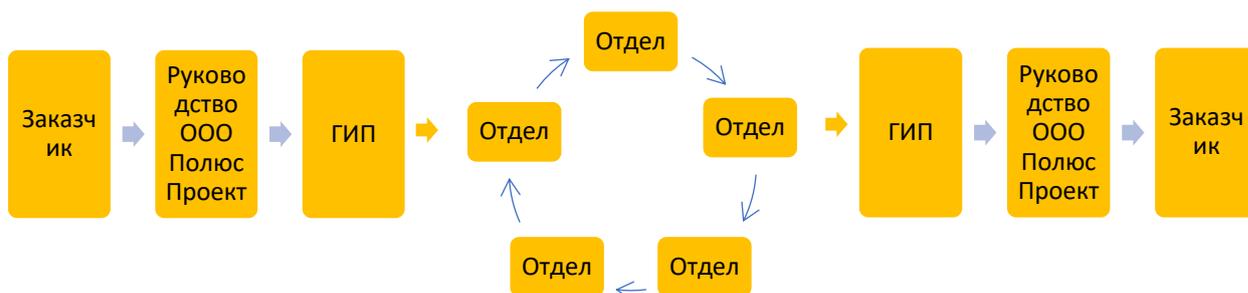


Рисунок 13 – Система проектного управления внутри компании ООО «Полюс Проект»

Главный инженер проекта (ГИП) составляет бюджет проекта, который включает в себя смету по трудозатратам и смету по СБЦ (справочник базовых цен). Также ГИП определяет виды работ необходимые для разработки проекта и исходя из них определяет отделы, которые необходимо задействовать в данном проекте. После каждый отдел получает задание, и начальник отдела в зависимости от специфики работы раздает задание уже внутри отдела между инженерами.

Во время проекта взаимодействие команды проекта осуществляется как напрямую между отделами, так и через ГИПа.

Также более подробно разберем какие этапы жизненного цикла проходит проект в ООО «Полюс Проекте», этапы и основные работы в них представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Этапы жизненного цикла проекта и основные работы в них.

№	Этап и Цели	Описание
	<p>Инициирование</p> <p>Цель -принять идею проекта, структурировать Проект и получить финансирование на первый этап</p>	<p>Пред-проектная деятельность – подготовка Инвестиционной заявки. Определена в Регламенте инвестиционной деятельности</p>
1	<p>Оценка</p> <p>Цель – выразить интерес к дальнейшей проработке проекта</p>	<p>Укрупнённая оценка инвестиционной идеи.</p> <p>1. Для проектов, не включающий в себя проведение ГРР: Укрупненная оценка продукта проекта по аналогам в привязке к району строительства и инфраструктуре</p> <p>2. Дополнительно для проектов, включающих проведение ГРР: Укрупненная оценка запасов по имеющимся исходным данным. Разработка ТЭО временных разведочных кондиций.</p> <p>Разработка Технико-экономически соображений (ТЭС)</p>
2	<p>Выбор</p> <p>Цель – выбор оптимального варианта проекта для дальнейшей проработки</p>	<p>Работы по оценке различных вариантов продукта проекта (горная часть, технология, планировочные и компоновочные решения, инфраструктура, экономика), определение оптимального варианта продукта проекта и способа его получения (выполнение проекта)</p> <p>1. Для проектов, не включающих в себя проведение ГРР: Разработка технико-экономического расчета (ТЭР): оценка и сравнение вариантов продукта проекта и организации выполнения проекта. Выбор оптимального варианта для дальнейшей детальной проработки.</p> <p>2. Дополнительно, для проектов, включающих ГРР: Приобретение лицензии на разведку (либо на разведку и добычу).</p> <p>Организация разведочной стадии ГРР. Разработка ТЭО временных разведочных кондиций.</p>

Продолжение таблицы 8

№	Этап и Цели	Описание
3	<p>Определение Цель – подтверждение экономической привлекательности проекта и, если требуется постановка запасов на баланс</p>	<p>Детальная проработка проекта (горная часть, технология, инфраструктура, экономика, экология).</p> <p>1. Для проектов, не включающих в себя проведение ГРР: – подготовка комплекта исходно-разрешительной документации (ИРД); – разработка Технико-экономического обоснования инвестиций (ТЭО инвестиций); – разработка плана логистического обеспечения строительства; – по решению УК, разработка проектной и сметной документации, получение заключений экспертиз.</p> <p>2. Дополнительно, для проектов, включающих ГРР: – приобретение лицензии на добычу, оценка запасов и утверждение в ГКЗ ТЭО постоянных кондиций; – по решению УК, разработка технического проекта разработка месторождения, получение заключений экспертиз.</p> <p>3. Дополнительно, для проектов, в которых предусмотрены опытно-промышленные испытания: – проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию опытно-промышленной установки (ОПУ)].</p>

Окончание таблицы 8

№	Этап и Цели	Описание
4	<p>Реализация</p> <p>Цель – ввод в эксплуатацию объектов строительства в установленный срок, в рамках выделенного бюджета, заданным качеством</p>	<p>Работы по организации строительного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– по решению УК, если не выполнено на этапе «Определение»: разработка и утверждение технического проекта разработки месторождения;</li> <li>– по решению УК, если не выполнено на этапе «Определение»: разработка проектной и сметной документации, получение заключений экспертиз;</li> <li>– получение разрешения на строительство;</li> <li>– разработка рабочей документации, приемка РД и выдача РД «в производство работ»;</li> <li>– материально-техническое обеспечение стройки;</li> <li>– выполнение строительно-монтажных работ;</li> <li>– организация мероприятий по промышленной безопасности и охране труда;</li> <li>– организация строительного контроля заказчика за ходом выполнения работ;</li> <li>– организация авторского надзора;</li> <li>– организация пуско-накладочных работ (ПНР);</li> <li>– взаимодействие с государственными органами при строительстве и приемке объектов;</li> <li>– организация мероприятий по вводу в эксплуатацию законченных строительством объектов.</li> </ul>
5	<p>Завершение</p> <p>Цель – формальное завершение проекта</p>	<p>Работы по формальному завершению проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрытие договоров и других обязательств по проекту;</li> <li>– формирование «извлеченных уроков» по проекту;</li> <li>– формирование архива проекта;</li> <li>– расформирование проектной команды.</li> </ul> <p>Этап осуществляется параллельно с началом эксплуатации объектов.</p>

Как видно из таблицы 8 компания принимает решения об инвестировании в проект последовательно, применяя поэтапный подход с контролем перехода между этапами. Проект состоит из этапов, между которыми предусматриваются «точки перехода». На каждой «точке перехода» УК принимает решение о дальнейшем выполнении проекта и о выделении инвестиций на следующий этап.

За последние несколько лет количество реализованных проектов компании ООО «Полюс Проект» возросло, компания увеличивает количество сотрудников и число заказчиков.

Каждый год в августе в компании утверждается и согласовывается план проектов на следующий год, но из-за специфики деятельности у заказчиков возникает большое количество внеплановых проектов.



Рисунок 14 – Количество плановых и внеплановых проектов, реализованных компанией ООО «Полюс Проект» за 2018-2020 гг.

Для оценки уровня проектной зрелости компании была проведена использована модель Керцнера, которая позволит определить текущее состояние проектного управления и определить стратегию и тактику его развития. Оценка зрелости проектного управления получена путем интервьюирования управляющего директора компании ООО «Полюс Проект».

Таблица 8 – Оценка зрелости проектного управления ООО «Полюс Проект»

Уровень зрелости	Краткое описание уровня	Степень существования свойств зрелости в ООО «Полюс Проект»
Уровень 1	наличие отдельных практик успешных проектов	+
	отдельные "очаги интереса" к управлению проектами	+
	понимание на уровне руководства общей полезности применения методов УП	+
	проведено обучение отдельных сотрудников по УП	+
	введена единая терминология управления проектами	+
	введен общий учет реализуемых проектов	+
Уровень 2	осознание ощутимых выгод от использования управления проектами	+
	поддержка управления проектами на всех уровнях управления	+
	наличие общей методологии управления проектами	+
	наличие системы контроля по проектам	+
	разработка систематического плана по развитию персонала в области управления проектами	+
	основание проектного офиса или центра управления проектами	+
Уровень 3	интегрированные процессы управления проектами и другими областями (качеством, процессами и т.д.)	+/-

Окончание таблицы 8

Уровень зрелости	Краткое описание уровня	Степень существования свойств зрелости в ООО «Полюс Проект»
	поддержка со стороны организации (на уровне корпоративной культуры, а не только на уровне управления)	+
	балансировка степени формализации управления проектами	+
	постановка процедур накопления и распространения лучших практик управления проектами	+
Уровень 4	основание проектного офиса для проведения бенчмаркинга	+
	сравнение со сходными и с отличающимися отраслями	+
	сравнение как процессов и методологий, так и культуры управления проектами	+/-
Уровень 5	накопление информации об опыте прошлых проектов	+/-
	передача знаний и реализация программы наставничества	+
	стратегическое планирование в управлении проектами	+/-

Исходя из данных таблицы 9, делаем вывод, что проектное управление в ООО «Полюс Проект», находится на достаточно высоком уровне, между 4 и 5, однако есть проблемы и на 3, 4 и 5 уровнях.

На 3 уровне есть недочеты связанные с интегрированными процессами управления и проектами, и другими областями (качеством, процессами и т.д.),

также с поддержкой со стороны организации (на уровне корпоративной культуры, а не только на уровне управления).

В настоящее время в компании ООО «Полюс Проект» отсутствует единая база, объединяющая в себе всю информацию по прошлым проектам. Такие базы существуют только по проектам, у которых один ГИП, в дальнейшем для более эффективной работы необходимо создание общей базы, содержащей в себе все разновидности выполняемых проектов, что является следствием критерия «сравнение как процессов и методологий, так и культуры управления проектами» на 4 уровне проектного управления и критерия «накопление информации об опыте прошлых проектов» на 5 уровне.

Несовершенство стратегического планирования в управление проектами отражается в увеличении стоимости проектов, а также других ресурсов - материальных и временных.

Проектный сервис ООО «Полюс Проект» нацелен на деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве. ООО «Полюс Проект» является комплексной проектной организацией, обладающей опытом проектирования промышленных, энергетических и гражданских объектов. Заказчиками проектных работ являются только предприятия Группы Полюс. В таблице 10 представлены данные по проектам за 2018-2020 года, распределенные по компаниям заказчикам.

Таблица 10 – Список проектов по заказчикам

№ п/п	Компании заказчики	2018 Кол-во проектов	2019 Кол-во проектов	2020 Кол-во проектов
1	Полюс Красноярск	76	49	82
	Олимпиадинское месторождение	47	30	49
	Благодатное месторождение	29	19	33
2	Полюс Вернинское	31	17	34
	Вернинское месторождение	31	17	34
3	КГРП	2	2	1
4	ПА	27	20	26
5	ПМ	21	22	23
6	Лензолото	2	-	-
7	Амурская ГРП	-	1	-
8	Логистика	2	-	-
9	СЛ Золото	4	1	7
	Сухой Лог месторождение	4	1	7
10	Прочие	1	2	
11	Итого ПИР	166	114	173
12	НИОКТР, НТУ	16	51	31
13	ИТОГО	182	165	204

Основными проектами компании ООО «Полюс Проект» являются Олимпиада, Наталка, Благодатное, Вернинское, Куранах и Сухой Лог. Показатели добычи на месторождениях представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Добыча золота на действующих месторождениях в 2019 году.

Месторождение	Территориальное расположение	Добыча 2019 год (тыс.унций)	Доказанные и вероятные запасы (унций золота)	Оцененные и выявленные ресурсы (унций золота)
Олимпиада	Красноярский край	1389,2	24 млн	39,4 млн
Наталка	Магаданская область	450	14,6 млн	32,4 млн
Благодатное	Красноярский край	420,8	8,8 млн	17,5 млн
Вернинское	Иркутская область	255,9	4,6 млн	11,5 млн
Куранах	Якутия	224,7	4,1 млн	8,4 млн
Сухой Лог	Иркутская область	Стадия технико-экономического обоснования проекта	40 млн	67 млн

Самым крупным действующим месторождением на данный момент является Олимпиада. Также стоит обратить внимание на месторождение Сухой Лог, разработка которого началась с 2018 года, месторождение Сухой Лог расположено в Иркутской области и является одним из крупнейших неосвоенных месторождений золота в мире. В соответствии с оценками 2020 года, запасы Сухого Лога составляют 40 млн унций золота (среднее содержание в руде — 2,3 г/т), ресурсы — 67 млн унций (содержание в руде — 1,9 г/т). В настоящий момент осуществляется подготовка Feasibility Study (технико-экономического обоснования) проекта.

Благодаря освоению месторождения «Сухой Лог» компания сможет еще не один десяток лет занимать лидирующие позиции по добыче золота в мире.

С каждым годом количество работ по этому проекту будет увеличиваться, поэтому для этого проекта необходима своя команда высококвалифицированных специалистов.

В настоящий момент на месторождении идет работа на feasibility study (технико-экономическое обоснование).

Компании ООО «Полюс Проект» занимается разработкой проектной документации по инженерно-техническому проектированию в промышленности и строительстве. Большую часть работ выполняют специалисты организации, однако некоторые работы отдаются субподрядчикам. В таблице 12 представлено процентное соотношение работ, выполняемых компанией и субподрядчиками.

Таблица 12 –Выполнение работ (проценты)

Выручка в %	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Собственные силы (ООО «Полюс Проект»)	83%	79%	75%
Субподрядные силы	17%	21%	25%

Из таблицы 12 видно, что ежегодно около 20 % работ выполняется компаниями субподрядчиками, за счет чего теряется выручка, а в некоторых случаях страдают сроки, качество, увеличивается стоимость разработки проектной документации.

На рисунке 15 представлена динамика распределение объёмов работ (в денежном выражении) по заказчикам в процентном соотношении за 2019 – 2021 года.

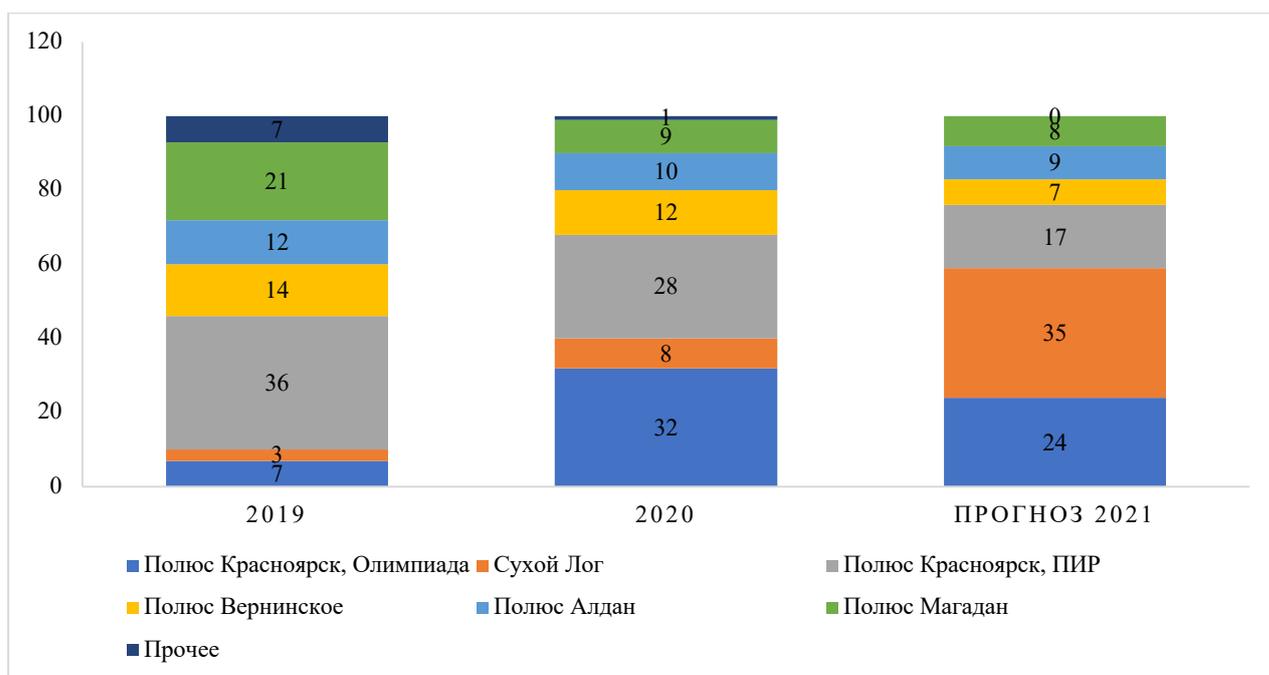


Рисунок 15 - Объёмы работ по БЕ, в % 2019-2021 гг

Как видно из рисунка 15, на 2021 год максимальный объём работ будет достигнут по проекту «Сухой Лог», что составит 35% и по проекту «Олимпиада», что составит 24%.

В связи с активным ростом проектной деятельности компании за последние несколько лет, что можно увидеть из рисунка 11, в компании возникла такая проблема как, высокая загруженность сотрудников.

Для более детальной оценки работы персонала составим матрицу «РАЗУ» (Приложение Б), данная матрица показывает распределение задач на каждого работника и насколько работники загружены. Проведен анализ основных должностей в организации.

Таблица 13 – Загруженность сотрудников по матрице «РАЗУ»

	Генеральный директор	ГИП	Начальник отдела	Инженер
Итоговая загрузка сотрудников	0,711	2,182	1,71	0,459
Место	3	1	2	4

Данные анализ показывают нам, что наиболее загруженными являются начальник отдела и главный инженер, в то время как инженер практически не участвует в работе. Соответственно, начальнику отдела и главному инженеру стоит делегировать часть своих полномочий, тем самым равномерно распределить нагрузку внутри отдела.

Также проведем анализ кадровой структуры компании за последние несколько лет.



Рисунок 16 - Динамика изменения количества сотрудников с 2018 по 2020 год

Из рисунка 16 видно, что с каждым годом число сотрудников увеличивается, также увеличивается количество уволенных сотрудников, что говорит о росте коэффициента текучести кадров компании, что может негативно сказаться на деятельности проектной организации.

Из-за того, что персонал сильно загружен, у проектов увеличиваются сроки, что влечет за собой увеличение издержек.

В компании ООО «Полюс Проект» существует сервис, в котором каждый из сотрудников ежедневно заполняет таблицу (отчет) о своем рабочем времени, сколько часов в день на какой проект было потрачено. Форма отчета за период неделя представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Форма ежедневного отчета сотрудника о проделанной работе по проектам

Место работы	Вид деятельности	Бизнес-единица	Вид проекта	Наименование проекта (заказчик)	Стадия проекта	Дата	Часы	Действия
--------------	------------------	----------------	-------------	---------------------------------	----------------	------	------	----------

В результате данных отчетов работы над проектами заказчиков, 216 сотрудников компании ООО «Полюс Проект» за 1 квартал 2021 года, получились следующие результаты, представленные на рисунке 17.

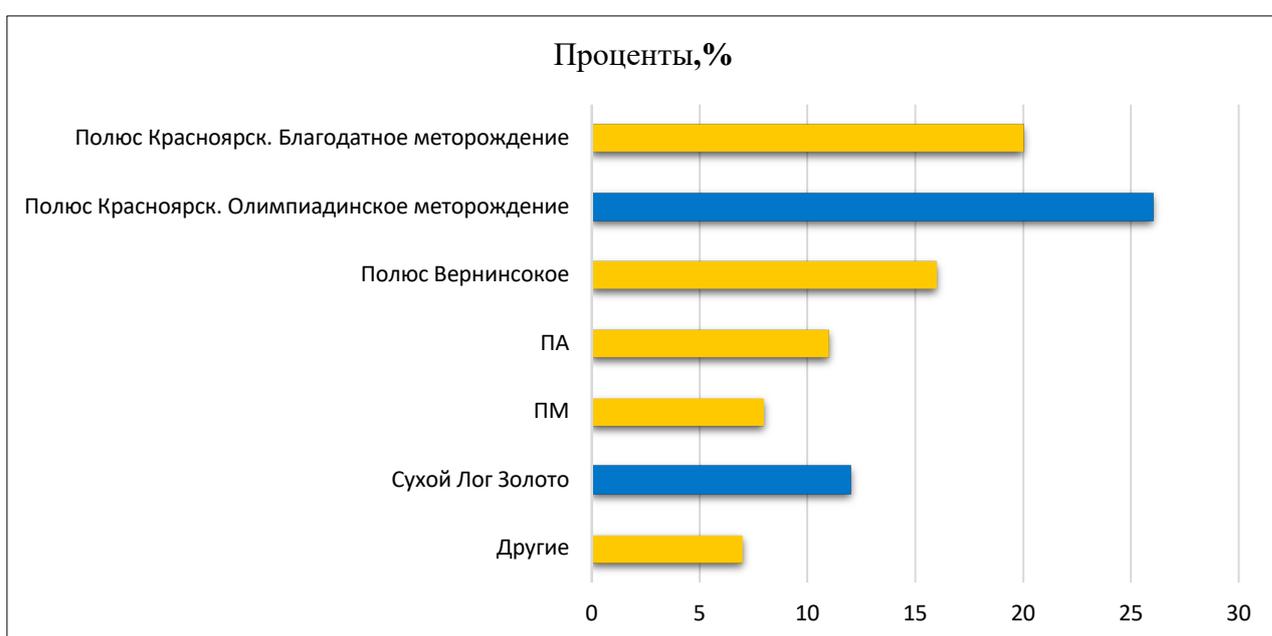


Рисунок 17 – Процентное соотношение часов по проектной работе для заказчиков

Из рисунка 17 видно, что большинство рабочего времени сотрудники выполняют проекты таких заказчиков как, ООО «Полюс Красноярск», работая по документации месторождений Олимпиадинское и Благодатное.

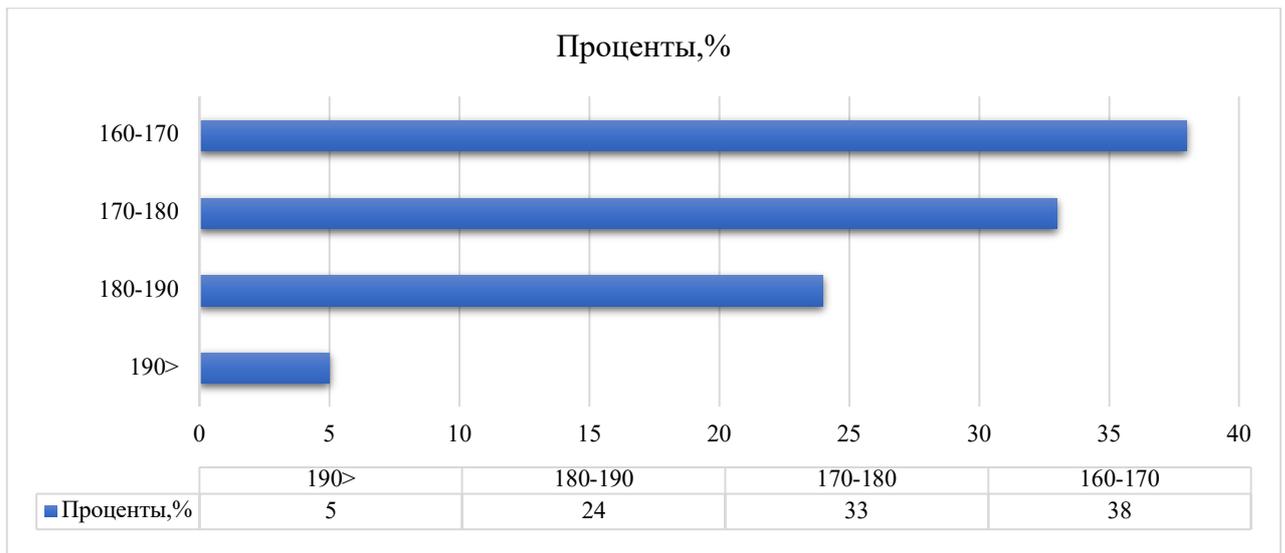


Рисунок 18 - Количество рабочих часов сотрудника за 1 месяц

Как видно из рисунка 18 количество рабочих часов у сотрудников компании значительно выше, при нормированном рабочем днём в 8 рабочих часов, большинство сотрудников компании проводят на работе от 8,5 до 9,5 часов.

Большая загруженность сотрудников влечет за собой такие проблемы как:

- задержка сроков проектной документации, увеличение издержек финансовых, трудовых и ресурсных;
- отсутствие у сотрудников времени на прохождение курсов повышения квалификации;
- увеличение процента работ, выполняемых компаниями субподрядчиками, из-за чего сокращается прибыль компании и страдает качество работ.

Планируется, что по итогам 2021 года, структура портфеля заказов ООО «Полус Проект» значительно изменится в связи с запуском 2-х стратегических проектов на месторождениях Сухой Лог и Олимпиада. А также ожидается что, к 2022 -2023 годам доля данных проектов достигнет 50 и более процентов в общем портфеле заказов компании. При этом это будет происходить без снижения объёмов работ по остальным бизнес-единицам.

В результате анализа проектного управления компании и ООО «Полюс Проект» был выявлен ряд проблем. Для решения которых потребуется совершенствование проектного управления организации, с выделением отдельных проектных офисов под крупные проекты.

### **3 Совершенствование проектного управления в компании ООО «Полюс Проект»**

#### **3.1 Разработка методики для анализа проектных компаний**

Проектная (инжиниринговая) компания – это организация, специализирующаяся на предоставлении инженерно-технических услуг. Такие компании способны оказывать услуги одновременно в нескольких областях и привлекать к выполнению работ различных субподрядчиков.

Некоторые компании, как и рассматриваемая компания ООО «Полюс Проект» имеют линейно-функциональную организационную структуру, которая в полной мере не подразумевает наличие отдельной команды, под каждый проект. Специалисты разделены по отделам и одновременно занимаются документацией по нескольким проектам. В данных условиях при расширении компании, увеличении числа проектов, реализуемых организацией, в том числе внеплановых, могут возникнуть такие проблемы как:

- высокая загруженность сотрудников, которая может послужить причиной роста показателя текучести, некачественного выполнения работы и задержке сроков.
- увеличение задержек по срокам сдачи проектной документации, что может привести к возрастанию финансовых, трудовых и ресурсных издержек по проекту;
- увеличение процента работ, выполняемых компаниями субподрядчиками, из-за это компания теряет часть выручки и может снизиться качество проектов и возникать задержки по срокам разработки документации;

Для улучшения деятельности компании, увеличения прибыли, качества выполняемых проектных работ и снижения загрузки сотрудников, компанию можно проанализировать по следующим показателям:

1. Проанализировать динамику количества проектов выполненных с задержкой по срокам за последние 3 года. Если процент проектов с каждым

годом увеличивается на 5-10 %, то это является проблемой, требующей корректировки и решения.

2. Проанализировать динамику количества работ, выполняемых компаниями субподрядчиками, увеличение данного показателя может негативно сказаться на качестве работ и на прибыли компании.

3. Проанализировать загруженность сотрудников компании, проанализировать такие показатели как:

– динамика показателя текучести персонала. Рассчитанная по формуле  $K(\text{текучести}) = Ч(\text{уволенных}) * 100\% / Ч(\text{СРСП})$ . Норма текучести персонала в данной сфере деятельности варьируется от 10 до 12%.

– количество рабочих часов, которые сотрудник проводит на рабочем месте. Количество рабочих часов – 8 часов в день.

4. Провести анализ проектов по месторождениям/заказчикам. Определить один или несколько наиболее крупных, важных и прибыльных проектов для компании на данный момент и в ближайшие несколько лет.

5. По результатам анализа определить необходимо ли создание отдельного офиса проекта. На рисунке 19 представлен алгоритм анализа проектного управления и сотрудников компании для оценки проектной деятельности.

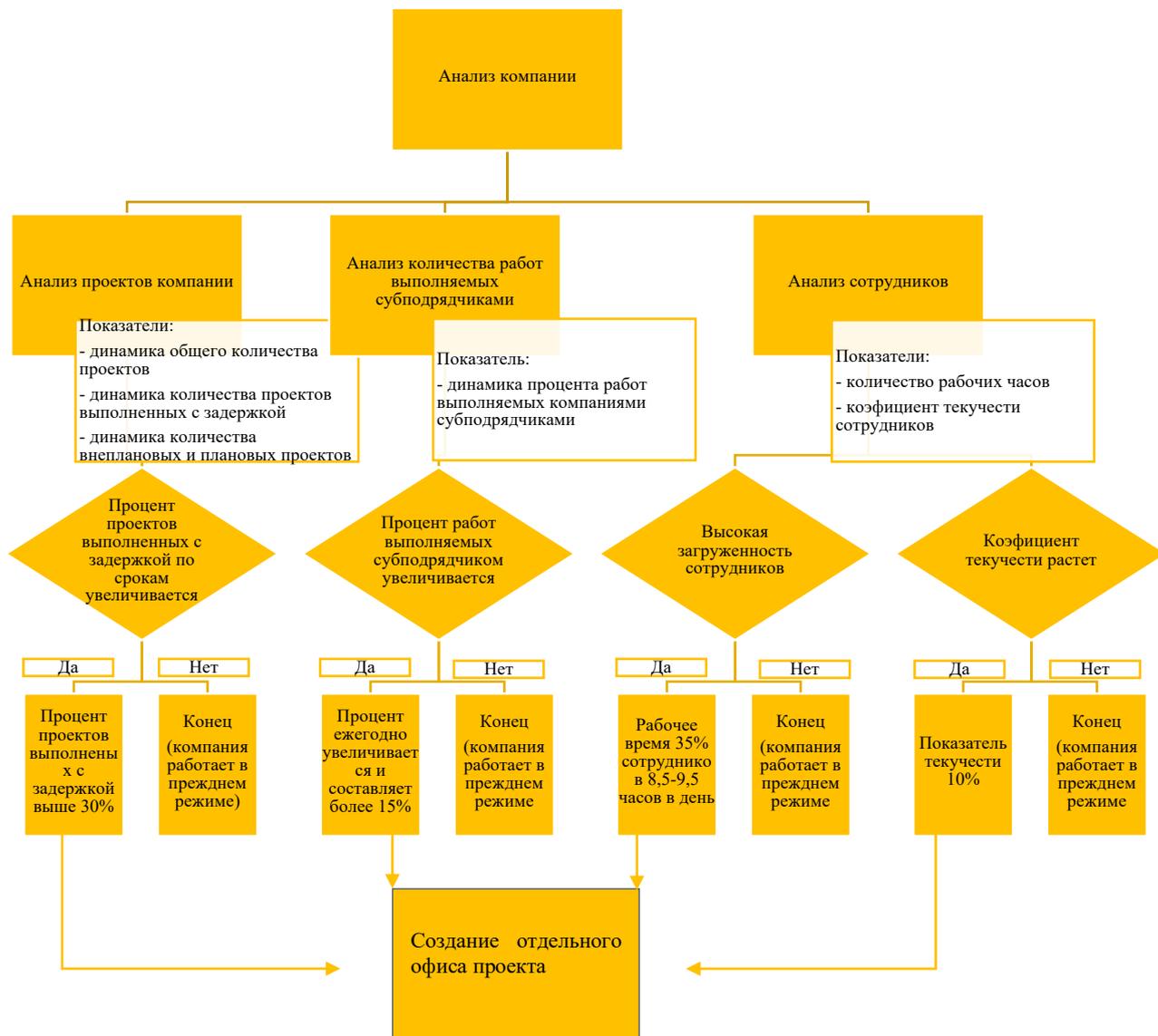


Рисунок 19 – Алгоритм диагностики проектной деятельности проектной компании

Если в результате анализа будет определено, что компания нуждается в отдельном офисе проекта, то в таблице 15 представлена поэтапная схема разработки офиса проекта.

Таблица 15 – Поэтапная схема разработки офиса проекта

	Этап	Описание
1	Проектная диагностика	В результате диагностики определяется, нужен ли компании отдельный офис проекта. Алгоритм анализа компании представлен на рисунке 19.
2	Разработка концепции и структуры офиса проекта	На основе полученных результатов диагностики разрабатывается концепция, паспорт и структура дирекции проекта.
3	Планирование организации дирекции проекта	Разработка офиса проекта, это полноценный проект и при планировании необходимо определить объём работ, рассчитать ресурсы, определить этапы и контрольные точки, учесть риск и рассчитать эффективность.
4	Подбор проектного персонала	Офис проекта может состоять из специалистов компании, персонала, привлеченного с рынка и студентов последних курсов университета.
5	Обучение проектного персонала	Обучение новых сотрудников, система наставничества.

В целом создание отдельного офиса проекта позволит обеспечить поддержку проектной деятельности компании, поможет повысить прибыль компании, за счет сокращения проектных работ, выполненных с задержкой по срокам и сокращения процента работ, выполняемых субподрядчиками.

Данная методика будет актуальной для проектных и инжиниринговых организаций, осуществляющих свою деятельность в таких сферах как:

- угольная промышленность (компании АО «СУЭК», ОАО УК «Кузбассразрезуголь», компания ЕВРАЗ);
- горнорудная промышленность (компания ГМК «Норникель»);
- нефтегазовая промышленность (компания НК «Роснефть», ПАО «Газпром», НК Лукойл).

### **3.2 Разработка проекта по совершенствованию проектного управления в компании ООО «Полюс Проект»**

В результате изучения деятельности компании ООО «Полюс Проект», анализа процесса проектного и организационного управления был определен ряд проблем, таких как:

1. Задержка сроков разработки проектной документации, значительное количество проектных работ переносится, данная проблема особенно актуальна для деятельности компании за последние несколько лет, в связи с ростом количества плановых и внеплановых проектов;

2. Увеличение процента работ, выполняемых компаниями субподрядчиками, из-за это компания теряет часть прибыли и может быть снижено качество проектов и быть задержки по срокам разработки документации;

3. Высокая загруженность персонала. В настоящий момент каждый сотрудник в компании разрабатывает документацию одновременно по нескольким месторождениям, из-за этого полностью не может разобраться в специфике месторождения и его особенностях, а также отслеживать сроки выполнения работ;

4. Отсутствие команды проекта. Сотрудники, которые работают по одному месторождению находятся в разных кабинетах, а иногда и городах, из-за этого происходят задержки по срокам разработки проектной документации;

Для решения данных проблем было принято решение разработать проект, который поможет усовершенствовать процесс проектного управления в компании ООО «Полюс Проект».

Практическая значимость результатов разработанного проекта по совершенствованию проектного управления в организации ООО «Полюс Проект» заключается в том, что предложенные методические рекомендации способны положительно повлиять на работу компании в целом, а также на ее дальнейшее развитие. Помимо этого, более высокий уровень проектного

управления способен сделать деятельность компании более стабильной, снизить риски, а также в перспективе улучшить финансово-экономические показатели.

В рамках проекта был разработан паспорт проекта, представленный ниже.

Наименование проекта – «Создание проектных офисов для крупных проектов компании»

Цель проекта – Совершенствование проектного управления в компании ООО «Полюс Проект» к 2022 году.

Задачи проекта:

- снизить высокую загруженность сотрудников компании, которая влечет за собой увеличение показателя текучести кадров, задержку сроков разработки проектов и потерю качества выполняемых проектных работ;

- сократить процент количества проектов, реализованных с задержкой по срокам;

- сократить процент работы, выполняемых компаниями субподрядчиками.

Во время разработки паспорта проекта были определены заинтересованные стороны проекта представленные в таблице 16.

Таблица 16 – Заинтересованные стороны

Категория ЗС	Конкретная ЗС для проекта
Спонсор	ПАО «Полюс Проект»
Заказчик	ООО «Полюс Проект»
Пользователи	Сотрудники ООО «Полюс Проект»

Также была составлена команда проекта, представленная в таблице 17.

Таблица 17 - Команда проекта

Руководитель проекта	Студентка 2-ого курса магистратуры по направлению – менеджмент, управление проектами Полякова Елизавета Александровна
Координатор	Директор по производству компании ООО «Полюс Проект» - Васин Сергей Юрьевич
Специалист кадрового отдела	Сотрудник отдела кадров – Мажуга Яна Владимировна
Менеджер	ГИП по технологии - Голубев Павел Алексеевич

В ходе реализации проекта можно выделить следующие ключевые этапы, представленные в таблице 18.

Таблица 18 - Ключевые этапы проекта

№	Ключевые этапы	Сроки
1	Анализ компании ООО «Полюс Проект»	1 – 30 августа 2021
2	Формирование концепции проекта	2 – 16 сентября 2021
3	Утверждение паспорта проекта	16 сентября 2021
4	Утверждение плана реализации проекта	16 сентября 2021
5	Создание офиса проекта «Сухой Лог»	17 сентября 2021 – 2 декабря 2021
6	Создание офиса проекта «Олимпиада»	17 сентября 2020 – 2 декабря 2021
7	Перераспределение работ по проектам внутри сотрудников компании	27 ноября 2021 – 23 января 2022
8	Анализ рисков и эффективности проекта	3 января 2022 – 2 февраля 2022

Сроки реализации проекта – август 2021 – февраль 2022.

Бюджет проекта, представлен в таблице 19.

Таблица 19 - Бюджет проекта для 2-х офисов проектов

№	Наименование	Количество сотрудников, чел	Стоимость, тыс руб
1	Капитальные затраты		
2	Компьютеры	35	35*250= 8 750
3	Программное обеспечение включая ВИМ	35	35*150= 5 250
4	Мебель и оргтехника	35	35*100= 3 500
5	Итого капитальные затраты		17 500
6	Операционные затраты		
7	Аренда помещения	35	35*10 м2 *1200 руб м2 * 12 = 5 040
8	Затраты на ежегодное обучение персонала	35	35*80= 2 800
9	Заработная плата	17	(980+360)*12 = 16 080
	Инженеры	14	14*70 = 980
	Главный специалист	3	3*120 = 360
10	Накладные (управленческие, уборка, материалы и тд)	40 процентов	67 100 000 *40% = 33 376
11	Итого операционные затраты в год		57 296
12	Итого общие затраты		74 796

Ключевые риски проекта:

1. Организационные разногласия с дирекцией ООО «Полус Проект» и УК Полус;
2. Нехватка высококвалифицированных специалистов на рынке;
3. Нехватка молодых специалистов, без опыта работы;
4. Превышение бюджета проекта;
5. Низкая эффективность проекта предложенного проекта;
6. Отсутствие мотивации у сотрудников.

В проекте будет проведен более подробный анализ рисков, произведена экспертная оценка, и разработаны мероприятия по реагированию на них.

После утверждения паспорта проекта, необходимо сформировать план реализации проекта, который будет включать в себя:

- план-график реализации проекта;
- бюджет проекта;
- план по управлению рисками.

Для формирования плана-графика реализации проекта необходимо разработать иерархическую структуру работ проекта, сформировать на ее основе декомпозированный иерархический список работ, определить логическую взаимосвязь между задачами проекта, задать длительность операций и ресурсы на ее выполнение.

Иерархическая структура работ в виде дерева представлена на рисунке 16.



Рисунок 16 - Иерархическая структура работ проекта организационных изменений в ООО «Полюс Проект»

В таблице 20 представлена декомпозиция работ проекта.

Таблица 20 – Декомпозиция работ проекта

СДР	Название задачи	Ответственный	Сроки
0	Совершенствование процесса проектного управления в ООО «Полнос Проект»		2 августа 2021
1	Формирование концепции проекта		3 августа – 1 сентября 2021
1.1	Анализ компании ООО «Полнос Проект» и выявление проблем	Полякова Е.А.	3 августа – 1 сентября 2021
1.1.1	Анализ внутренней среды компании	Полякова Е.А.	3 августа – 1 сентября 2021
1.1.2	Анализ проектной деятельности компании	Полякова Е.А.	3 августа – 1 сентября 2021
1.2	Формирование и утверждение паспорта проекта и плана управления проектом		2 – 16 сентября 2021
1.2.1	Формирование паспорта проекта	Полякова Е.А.	2 – 15 сентября 2021
1.2.2	Утверждение паспорта проекта	Васин С.Ю. Заказчик	16 сентября 2021
1.2.3	Формирование плана реализации проекта	Полякова Е.А.	2 – 15 сентября 2021
1.2.4	Утверждение плана реализации проекта	Васин С.Ю. Заказчик	16 сентября 2021
2	Создание офиса проекта «Сухой Лог»		17 сентября -3 декабря 2021
2.1	Формирование структуры офиса	Полякова Е.А. Голубев П.А.	17 – 24 сентября 2021
2.2	Перевод сотрудников из ООО «Полнос Проект»	Васин С.Ю.	27 сентября – 5 ноября 2021
2.3	Поиск и найм новых сотрудников	Полякова Е.А. Голубев П.А.	27 сентября – 3 декабря 2021

Продолжение таблицы 20

СДР	Название задачи	Ответственный	Сроки
2.3.1	Поиск новых высококвалифицированных специалистов на рынке	Полякова Е.А. Мажуга Я.В.	27 сентября – 3 декабря 2021
2.3.2	Поиск новых специалистов в университетах Красноярского края	Полякова Е.А. Мажуга Я.В.	27 сентября – 3 декабря 2021
2.3.3	Найм сотрудников	Мажуга Я.В. Заказчик	27 сентября – 3 декабря 2021
2.4	Проведение обучения сотрудников		27 сентября – 3 декабря 2021
2.4.1	Обучение новых специалистов	Голубев П.А.	27 сентября – 3 декабря 2021
2.4.2	Повышение квалификации сотрудников	Сторонние организации	27 сентября – 3 декабря 2021
2.5	Создание системы наставничества внутри офиса	Полякова Е.А.	27 сентября – 3 декабря 2021
3	Создание офиса проекта «Олимпиада»		17 сентября – 3 декабря 2021
3.1	Формирование структуры офиса	Полякова Е.А. Голубев П.А.	17 – 24 сентября 2021
3.2	Перевод сотрудников из ООО «Полус Проект»	Васин С.Ю.	27 сентября – 5 ноября 2021
3.3	Поиск и найм новых сотрудников	Полякова Е.А.	27 сентября – 3 декабря 2021
3.3.1	Поиск новых высококвалифицированных специалистов на рынке	Полякова Е.А.	27 сентября – 3 декабря 2021
3.3.2	Поиск новых специалистов в университетах Красноярского края	Полякова Е.А. Мажуга Я.В.	27 сентября – 3 декабря 2021
3.3.3	Найм сотрудников	Мажуга Я.В. Заказчик	27 сентября – 5 ноября 2021

Окончание таблицы 20

СДР	Название задачи	Ответственный	Сроки
3.4	Проведение обучения сотрудников		27 сентября – 3 декабря 2021
3.4.1	Обучение новых специалистов	Голубев П.А.	27 сентября – 3 декабря 2021
3.4.2	Повышение квалификации сотрудников	Сторонние организации	27 сентября – 3 декабря 2021
3.5	Создание системы наставничества внутри офиса	Полякова Е.А.	27 сентября – 3 декабря 2021
4	Перераспределение работ по проектам внутри сотрудников компании	Полякова Е.А. Голубев П.А.	29 ноября – 10 декабря 2021
4.1	Анализ работ, выполняемых сотрудниками компании ООО "Полюс Проект"	Полякова Е.А. Голубев П.А.	29 ноября – 8 декабря 2021
4.2	Согласование изменений с руководством	Васин С.Ю.	8– 10 декабря 2021
5	Подведение итогов проекта	Полякова Е.А. Голубев П.А. Заказчик	13 декабря 2021 – 31 января 2022
5.1	Анализ эффективности проекта	Полякова Е.А.	13 декабря 2021 – 31 января 2022
5.2	Анализ рисков проекта	Полякова Е.А.	13 – 24 декабря 2021
6	Проект завершен		1 февраля 2022

Следующим этапом необходимо определить затраты на реализацию задач проекта и добавить их в ресурсы проекта. Бюджет проекта, можно условно разделить на капитальные и операционные затраты, подробный бюджет проекта представлен в таблице 19.

В рамках создания календарно-сетевых графиков реализации проекта, была построена иерархическая структура работ проекта, на основе которой

сформирована декомпозиция работ. Также были определены ресурсы, необходимые для реализации проекта.

Результаты календарно-сетевое планирование проекта совершенствования процесса проектного управления в компании ООО «Полус Проект» представлены на рисунке 20.

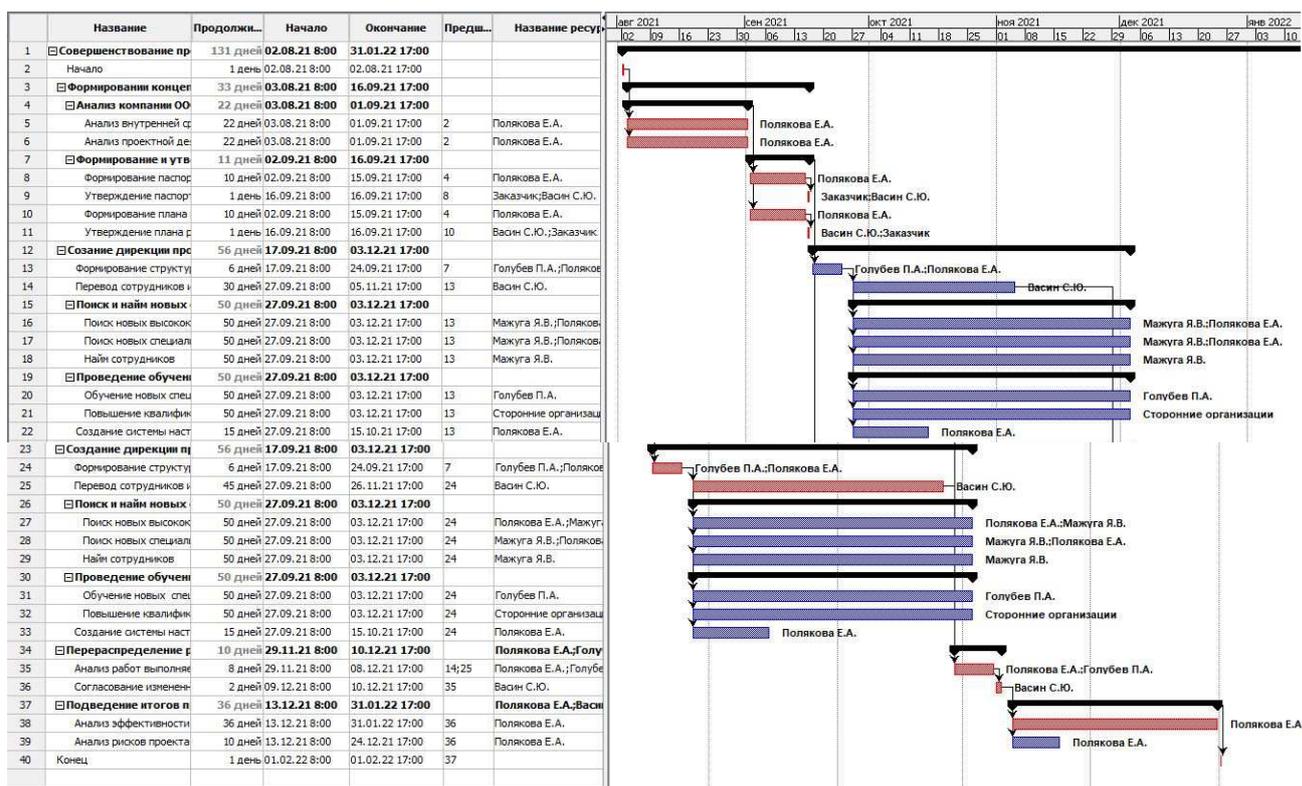


Рисунок 20 - Календарно-сетевой график реализации работ проекта организационных изменений в ООО «Полус Проект»

Для решения поставленных задач было принято решение о создании 2-х офисов проектов, первый офис «Сухой Лог», так как в ближайшие несколько лет именно это месторождение будет активно развиваться, осваиваться и приносить основную прибыль компании.

На рисунке 21 представлена структура офиса проекта «Сухой Лог»



Рисунок 21 – Предлагаемая структура офиса проекта «Сухой Лог»

Численность офиса проекта «Сухой Лог» на начало 2021 год составляет – 25 сотрудников. Ключевые сотрудники переходят в состав офиса из компании ООО «Полус Проект». Оставшиеся вакансии заполняются привлечением сотрудников «с рынка». Источниками привлечения персонала являются: проектные институты России, в основном Красноярского края. В таблице 21 представлен подробный состав сотрудников офиса проекта «Сухой Лог»

Таблица 21 - Сотрудники офиса проекта «Сухой Лог»

Должность	Количество сотрудников	Сотрудники переведенные из «Полюс Проект»	Новые сотрудники
Директор проектного центра	1	1	
ГИП	3	3	
Координатор проекта	1	1	
Главный специалист	6	3	3
Старший инженер	1	1	
Инженеры	13		13
Итого	25	9	16

Второе месторождение, для которого было решено создать отдельный офис проекта — это «Олимпиада», месторождение имеет большое количество запасов ископаемых, а также на данный момент по нему реализуется больше всего проектов. На рисунке 22 представлена структура офиса проекта «Олимпиада».



Рисунок 22 – Предлагаемая структура офиса проекта «Олимпиада»

Численность проектного центра «Олимпиада» 10 человек. Данное месторождение уже несколько лет разрабатывается компанией, поэтому для его обеспечения не требуется все группы специалистов и большой штат сотрудников.

Таблица 22– Сотрудники офиса проекта «Олимпиада»

Должность	Количество сотрудников	Сотрудники переведенные из «Полюс Проект»	Новые сотрудники
Директор проекта	1	1	
ГИП по горным технологиям	1	1	
Инженеры	8	7	1

В результате создания 2-х офисов проектов:

1. В компании будет расширен штат сотрудников. Планируется взять на работу 17 новых специалистов, указанных в таблице 14 и 15. На работу планируется принять 14 студентов из Красноярского Института Цветных металлов. Компания ООО «Полюс Проект» предпочитает обучать сотрудников внутри организации, а также развивать престижность горных специализаций в Красноярском крае. Компания ООО «Полюс Проект» активно внедряет новые системы проектирования (BIM системы), системы для контроля проектных графиков (Primavera, Spider и другие), это позволит компании сократить сроки реализации проектов и повысить их качество.

2. В 2-х новых офисах проектов будет создана система наставничества, наставник будет заниматься обучением нового сотрудника, инженера, которые только что закончили институт или являются студентами последних курсов.

3. Привлечение новых высококвалифицированных специалистов для работы над крупными проектами.

4. Создание 2-х офисов проектов позволит снизить загруженность сотрудников компании, благодаря перераспределению работ по проектам и расширению штата.

5. Сотрудники офисов будут заниматься только данным месторождением, а не всеми проектами компании, как это было до создания центров. Это позволит сконцентрироваться на особенностях месторождения, работы будут выполняться в срок, команда проекта находится в одном офисе, что позволит более оперативно и детально решать вопросы. Это обеспечит повышение качества разрабатываемой документации, и сокращению сроков, а также позволит снизить процент работ, выполняемых компаниями субподрядчиками.

### **3.3 Оценка рисков и эффективности проекта.**

Любой проект организационных изменений реализуется с целью получения качественных и количественных эффектов, улучшений.

Создание офисов для месторождений Олимпиада и Сухой Лог, позволит расширить штат сотрудников, в компании появятся новые высококвалифицированные специалисты, нагрузка на других сотрудников снизится, все это поможет улучшить процесс реализации проектов.

Создание таких отдельных проектных офисов должно положительно отразиться на таких показателях компании - снижение процента задержек по проектам, снижение издержек, стоимости и других ресурсов.

В дальнейшем другие компании, работающие с данной сфере, смогут также использовать данные изменения в процессе своей деятельности.

При разработке проекта организационных изменений был выявлен ряд рисков и проведен качественный анализ рисков.

Была сформирована экспертная группа из 4 человек, сотрудники компании ООО «Полюс Проект». В ходе разработки паспорта проекта, были определены основные риски проекта, такие как:

1. Организационные разногласия с дирекцией ООО «Полюс Проект» и УК Полюс;
2. Нехватка высококвалифицированных специалистов на рынке;
3. Нехватка молодых специалистов, без опыта работы;
4. Превышение бюджета проекта;
5. Низкая эффективность проекта предложенного проекта;
6. Отсутствие мотивации у сотрудников.

Затем был проведен качественный анализ рисков, с помощью экспертной группы. В таблице 23 представлено экспертное ранжирование рисков.

Таблица 23 - Экспертное ранжирование рисков

Эксперт	Риск 1	Риск 2	Риск 3	Риск 4	Риск 5	Риск 6
1	5	1	3	2	6	4
2	5	1	2	3	6	4
3	4	2	3	1	5	6
4	6	1	3	2	5	4
Среднее арифметическое	5	1,25	2,75	2	5,5	4,5
Итоговый ранг по среднему арифметическому	2	6	4	5	1	3
Медиана рангов	5	1	3	2	6	4
Итоговый ранг по медиане	2	6	4	5	1	3

Таким образом, риски, согласно экспертной оценке, ранжируются следующим образом.

1. Нехватка высококвалифицированных специалистов на рынке;
2. Превышение бюджета проекта;
3. Нехватка молодых специалистов, без опыта работы;
4. Отсутствие мотивации у сотрудников;
5. Организационные разногласия с дирекцией ООО «Полюс Проект» и УК Полюс;
6. Низкая эффективность проекта предложенного проекта.

Далее были разработаны стратегии реагирования на риски, представленные в таблице 24.

Таблица 24 - Стратегии реагирования на риск

	Риски	Стратегия реагирования	Мероприятия
1	Организационные разногласия с дирекцией ООО «Полюс Проект» и УК Полюс	Снижение	Детально прописаны все этапы проекта, формально согласованы сроки и стоимость реализации
2	Нехватка высококвалифицированных сотрудников на рынке	Снижение	Поиск специалистов по России и зарубежом
3	Нехватка молодых специалистов, без опыта работы	Снижение	Активное сотрудничество с университетами Красноярского края
4	Превышение бюджета проекта	Снижение	Тщательно просчитан бюджет проекта и заложены резервные средства
5	Низкая эффективность проекта	Снижение	Расчет эффективности проекта. Корректировки проекта в ходе реализации.
6	Отсутствие мотивации у сотрудников	Снижение	Программа по повышению мотивации у сотрудников проектных центров.

Как видно из таблицы 23 стратегией реагирования на все риски является стратегия – снижение.

Для риска – отсутствие мотивации у сотрудников, мероприятием выступает программа по повышению мотивации у сотрудников, которая включает в себя.

- надбавка к заработной плате + 10%;
- возможность реализовать свой внутренний потенциал, курсы повышения квалификации.

Данные мероприятия позволят повысить мотивацию сотрудников за счет чего обеспечить высокую трудоспособность и качество выполняемых работ.

Для разработки нового и самого крупного месторождения «Сухой Лог», освоения выделенных средств компании требуются новые ресурсы и сотрудники, без создания отдельных офисов и расширения штата, организации ООО «Полюс Проект» пришлось бы обратиться к западным проектным компаниям.

Стоимость человека-часа в ООО «Полюс Проект» в 3-5 раз ниже стоимости специалистов западных инжиниринговых компаний, а по уровню детальности и вариативности проработки ТЭО компания вплотную приближается к западным стандартам. В таблице 25 представлена стоимость работы сотрудников зарубежных проектных компаний.

Таблица 25 – Стоимость работы сотрудников зарубежных проектных компаний

Категория	Количество	тыс/ чел час	Стоимость работ * тыс/ чел час
Директор по направлению	1	24 500	24 500
Менеджер проекта/ГИП	3	19 000	57 000
Главный специалист	6	12 000	72 000
Специалист/проектировщик	1	6 000	6 000
Младший специалист	13	3 500	45 500
Итого за 1 день работы			1 640 000
Итого за 1 месяц			32 800 000
Итого за 1 год			393 600 000

В таблице 26 для сравнения представлена стоимость работы сотрудников компании ООО «Полюс Проект» в рамках создания проектного офиса «Сухой Лог».

Таблица 26 - Стоимость работы сотрудников компании ООО «Полюс Проект»

Категория	Количество	тыс/ чел час	Стоимость работ * тыс/ чел час
Директор по направлению	1	6 000	6 000
Менеджер проекта/ГИП	3	3 500	10 500
Главный специалист	6	2 500	15 000
Специалист/проектировщик	1	2 000	2 000
Младший специалист	13	1 500	19 500
Итого за 1 день работы проектного офиса			424 000
Итого за 1 месяц			8 480 000
Итого за 1 год			101 760 000

Экономия от создания собственного офиса проекта, а не выполнение проектных работ в западных компаниях, в год составляет 291 840 000 рублей.

Ожидаемые результаты от совершенствования процесса проектной деятельности, на рисунке 23 представлено общее количество проектов, и количество проектов, выполняемых по месторождениям, Олимпиадинское и Сухой Лог, для которых были созданы отдельные проектные центры. А также прогноз проектов на 2021-2022.

#### КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ



Рисунок 23 – Общее количество проектов и количество проектных работ по месторождениям Олимпиада и Сухой Лог за 2018-2020 года, с прогнозом на 2021-2022 год.

Из рисунка 23 можно сделать вывод, что в ближайшие несколько лет количество проектных работ по месторождению «Олимпиада» будет занимать значительную часть от общего количества работ, а количество работ по месторождению «Сухой Лог» будет стремительно расти. Поэтому предложенный проект по совершенствованию проектного управления будет очень актуальным.

На рисунке 24 представлена продолжительность проектов в процентном соотношении (от 100%).

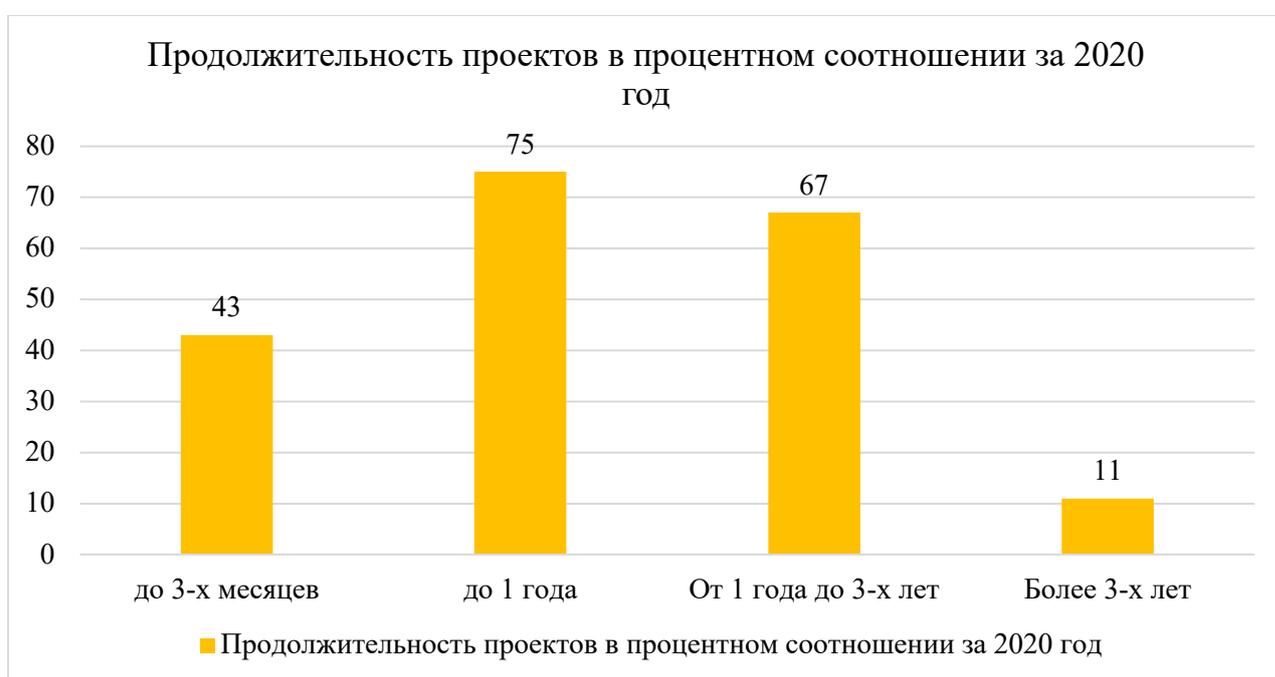


Рисунок 24 – Продолжительность разработки проектной документации в компании ООО «Полюс Проект» в процентном соотношении

В таблице 27 представлен подробный состав сотрудников, задействованных в разработке проектной документации для 1 проекта продолжительностью до 1 года, ведь именно такие проекты 50% от общего числа проектов в компании ООО «Полюс Проект».

Таблица 27 - Состав сотрудников для разработки 1 проекта

	Специалист	Количество сотрудников	Зароботная плата (в час), руб
1	ГИП	1	3 500
2	Старший инженер	3	2 500*3=7 500
3	Инженер	10	2 000*10= 20 000
	Итого за 1 час	14	31 000
	Итого за 1 день	14	31 000 *8 = 248 000
	Итого за 1 неделю	14	248 000*5 = 1 240 000

В результате создания отдельных проектных офисов срок разработки проектной документации сократится на 10%, проекты в компании разделяются по срокам реализации: до 3-х месяцев, до 1 года, от 1 года до 3-х лет и больше 3-х лет. В таблице 28 представлено на сколько сократятся затраты на заработную плату сотрудникам компании при сокращении сроков проекта на 10%.

Таблица 28 – Затраты на заработную плату сотрудников

Срок разработки проектной документации	10% от срока	Зароботная плата (руб)
3 месяца	1 неделя	1 240 000
1 год	5 недель	6 200 000
3 года	15 недель	18 600 000

Как видно из таблицы 28 сокращение сроков разработки на 10 % позволит сократить сроки разработки годового проекта приблизительно на 5 недель, что сократит затраты на разработку проекта на 6 200 000 рублей, за счет этого себестоимость продаж уменьшится и повысится прибыль компании.

Также реализация проекта позволит сократить процент работ, выполняемых компаниями субподрядчиками на 10%.

Таблица 29 - Выполнение работ (проценты)

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Выручка компании ООО «Полюс Проект»	880 129 000	1 025 092 000	1 230 364 000
Себестоимость продаж	676 842 000	805 908 000	977 643 000
Собственные силы (ООО «Полюс Проект»)	83%	79%	75%
Субподрядные силы	17%	21%	25%
10%, от себестоимости продаж	67 684 000	80 590 000	97 764 000

Из таблицы 29 видно, что в 2020 год 25 % работ выполняли компании субподрядчики, за счет чего теряется прибыль, а в некоторых случаях страдают сроки, качество, увеличивается стоимость разработки проектной документации, так как себестоимость продаж компании на 2020 год составляет 977 643 000 рублей, сокращение количества работ, выполняемых субподрядчиком на 10 % позволит компании ООО «Полюс Проект» увеличить свою прибыль в год на 97 764 000 рублей.

Общий бюджет проекта составил (капитальных + операционныы затрат (рассчитанные на 1 год) 74 796 000 руб, также необходимые сроки разработки и внедрения проекта– 6 месяцев.

Социальный эффект:

1. Снижение уровня загрузки сотрудников. Благодаря созданию 2-х офисов проектов разработкой проектной документации для месторождений «Олимпиада» и «Сухой Лог» будут заниматься сотрудники этих центров, что поможет разгрузить других сотрудников и сократить количество задержке по проектным работам, ведь работы по двум этим месторождениям на 2020 составили 38% от общего числа работ, и процент будет увеличиваться за счет активной разработки месторождения Сухой Лог;

2. Повышение мотивации сотрудников, что позволит повысить производительность труда и качество разрабатываемых работ;

3. Сокращение коэффициента текучести сотрудников, это поможет компании сохранять высококвалифицированных специалистов внутри и создать сплочённый коллектив для комфортной работы;

4. Улучшение коммуникаций между командой проекта;

5. Расширение штата сотрудников компании, в организацию будет принято 17 новых специалистов.

В результате совершенствования проектного управления в компании ООО «Полюс Проект» были созданы 2 новых проектных офиса и перераспределены функции и обязанности сотрудников компании. Благодаря данным реформациям, компания сможет повысить качество работ, сократить сроки разработки проектной документации за счет чего увеличится прибыль. Также данные изменения окажут положительный эффект на сотрудников компании за счет снижения уровня загрузки специалистов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектное управление в ООО «Полнос Проект» находится на достаточно высоком уровне, но из-за стремительного роста количества проектов, организации было необходимо провести анализ своего проектного управления и его совершенствование.

Был проведен анализ деятельности компании ООО «Полнос Проект» и ее проектного управления. В результате анализа проектов компании за последние 3 года, была выявлена тенденция:

- увеличения количества проектов, выполненных с задержкой по срокам;
- увеличение процента работ, выполняемых компаниями субподрядчиками;

В ходе анализа загруженности сотрудников, было выявлено, что у сотрудников компании высокая загруженность из-за чего растет показатель текучести.

В результате исследования проектного управления в компании было установлено, что отсутствие полноценной команды проекта негативно влияет на деятельность компании.

Для решения данных проблем был разработан проект по совершенствованию проектного управления проектной организации. Основным результатом реализации проекта будет создание 2-х отдельных проектных офисов для крупных проектов компании и перераспределение обязанностей между сотрудниками.

Также были определены риски и произведена оценка эффективности разработанного проекта. Реализация проекта позволит компании:

- сократить сроки разработки проектной документации на 10%, что позволит снизить трудовые издержки на разработку проектов;

– сократить процент работ, выполняемых компаниями-субподрядчиками на 10%, за счет чего увеличится прибыль компании и качество проектов;

Также окажет следующий социальный эффект:

- снижение уровня загрузки сотрудников;
- повышение мотивации сотрудников;
- сокращение коэффициента текучести сотрудников;
- улучшение коммуникаций между командой проекта;
- расширение штата сотрудников компании, в организацию будет

принято 17 новых специалистов.

Новизна работы заключается в том, что нами был разработан алгоритм для анализа и оценки проектной деятельности проектных компаний.

Практическая значимость результатов разработанного проекта по совершенствованию проектного управления в организации ООО «Полус Проект» заключается в том, что предложенные методические рекомендации способны положительно повлиять деятельность компании, а также на ее дальнейшее развитие. Помимо этого, более высокий уровень проектного управления способен сделать деятельность компании более стабильной, снизить риски, а также в перспективе улучшить финансово-экономические показатели.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Чурилов А.А. Понятие. Роль и актуальность проектного управления в России / А.А. Чурилов // Молодой ученый. – 2013. - №3. – С. 299-301.
2. Д.Мезеин «Система управления проектами» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.advanta-group.ru>.
3. Функер А.Е. Проектный подход к управлению на промышленном предприятии / А.Е. Функер // Научные исследования и разработки молодых ученых. - 2015. - №5 – С. 303-305.
4. Гуманитарно – правовой портал Система управления проектами [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://psyera.ru>.
5. FINSWIN – финансы, управление, инвестиции // Проектный офис [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://finswin.com>.
6. Новоторов В.Ю. Современные технологии управления/ В.Ю. Новоторов // Оценка эффективности проектного управления. – 2011. - №3 – С. 23-27.
7. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / пер. с англ. Е.В. Мамонтова / под ред. А.Д. Баженова, А.О. Арефьева. – М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2004. – 472 с.
8. Электронная энциклопедия менеджера// Процессы в управлении проектами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.e-executive.ru>.
9. Полковников А. Что такое модели зрелости управления проектами? / А. Полковников, А. Терпугов, А. Белозеров // Корпоративный менеджмент. – 2004. Режим доступа: <http://www.cfin.ru/itm/project/opmmm.shtml>.
10. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости: пер. с англ. – М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2003. – 320 с.
11. William C. Ibbs Оценивание зрелости процессов управления проектами / С. William Ibbs, Young Hoon Kwak // Портал ITeam Технологии

корпоративного управления. Режим доступа: [http://www.iteam.ru/publications/project/section\\_35/article\\_2607](http://www.iteam.ru/publications/project/section_35/article_2607).

12. Модель зрелости управления проектами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pmtoday.ru/project-management/best-practice/maturity-model.html>

13. Проектно-строительная компания «Эверест» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pskeverest.ru/company/stati/tipy-proektnaya-organizatsiya-funktsii-i-zadachi/>.

14. Проектная компания «ОВИКВ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.ovikv.ru/Проектная\\_организация.htm](http://www.ovikv.ru/Проектная_организация.htm).

15. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК). Американский национальный стандарт ANSI/PMI 99-001- 2013, Пятое издание. – Project Management Institute, Inc& 2013. - 397 с.

16. Сооляттэ А.Ю. Управление проектами в компании, методология, технологии, практика, учебник / А.Ю. Сооляттэ — М.: Московский финансово-промышленный университет Синергия - 2012.-816 с.

17. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. М12 Управление проектами : учебное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Ольдерогге Н.Г — М.: Омега-Л, - 2004. — 150 с.

18. Шубина, Е.А. Отличительные особенности проектной деятельности / Е.А. Шубина // Молодой ученый. – 2019. - №49 – С. 211-214.

19. Финансовая отчетность компании ООО «Полюс Проект» за 2018 – 2020 гг.

20. Отчет об устойчивом развитии компании ООО «Полюс Проект» за 2019-2020 гг.

21. ПАО «Полюс» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://polyus.com/ru/>.

22. Яхонтова, Е.С. Управление развитием персонала / Е.С. Яхонтова // Управление человеческими ресурсами в проектном управлении. – 2018. - №3. – 204-212 с.

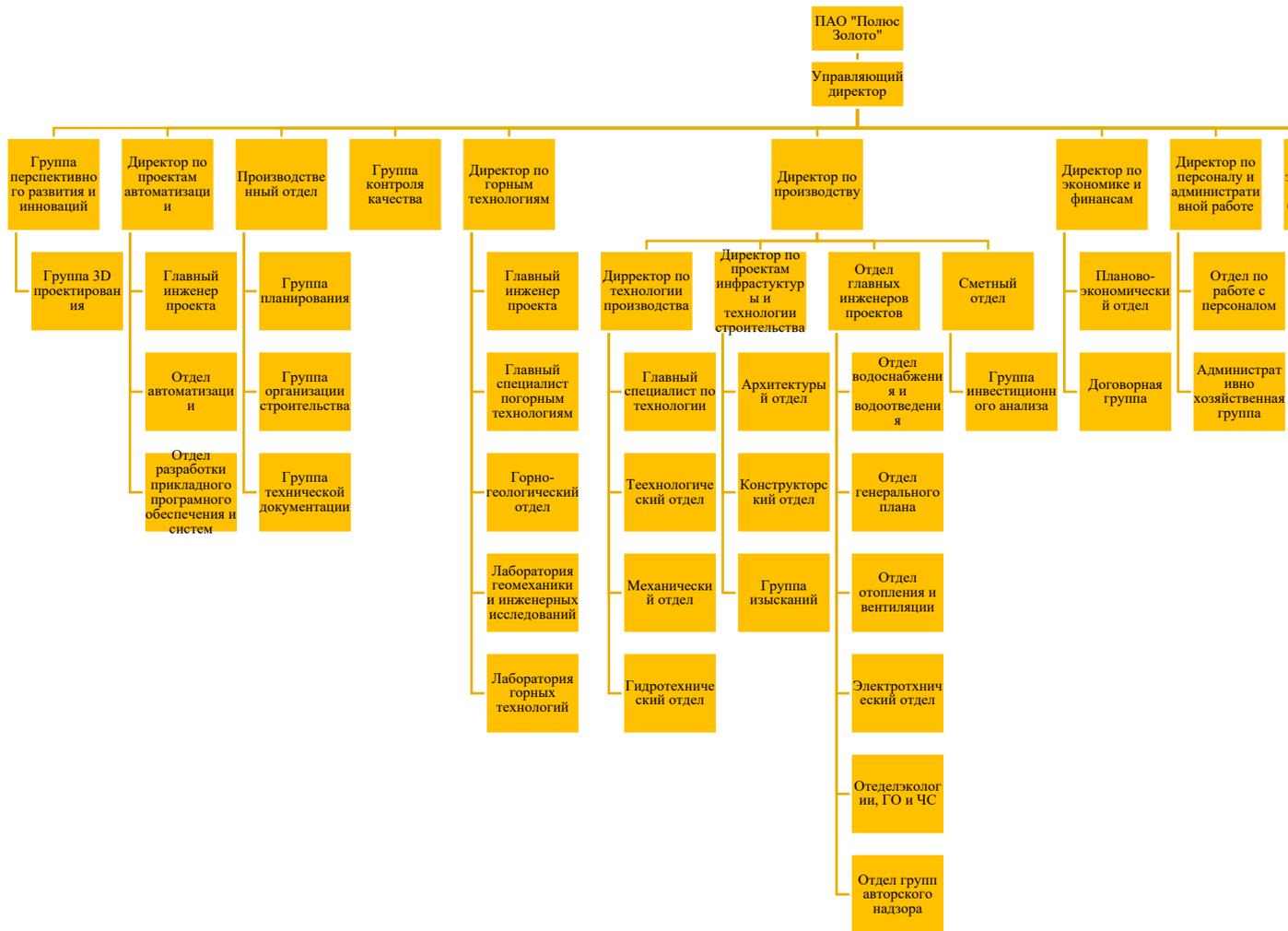
23. Авдеева, Л. А., Мусабирова К.М. Интернет-журнал «Науковедение» / Л.А. Авдеева, К.М. Мусабирова // Совершенствование процессов управления проектами в проектных организациях. – 2016. - №1 – С. 20-25.
24. Взятых В.Ф. Введение в методологию инновационной проектной деятельности: учебник для вузов. – М.: «ЕЦК», 2012.
25. Волков, И.М. Проектный анализ: продвинутый курс: учебное пособие/И.М. Волков, М.В. Грачева; МГУ, Экономический факультет.- М.:ИНФА-М, 2009.- 495 с.
26. Гнедых, В.А. Молодой ученый / В.А. Гнедых // Особенности организации проектного офиса в компании. – 2015. - №9 – С. 5-9.
27. Бирюков В, Дрожжинов В. Проектный подход в современном бизнесе / В. Бирюков, В. Дрожжинов // Стандарты и качество. – 2010 - №7 – С. 13-15.
28. Проектные сервисы. Проектный офис: Создание и развитие [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.pmservices.ru/consulting/proektnyj-ofis-i-proektnyj-komitet/>.
29. Балашов, А.И. Управление проектами / А.И. Балашов, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко // учебник для бакалавров. - 2013. -193 с.
30. Бронина Л.Н. Основы управления проектами: учебник / Л.Н. Бронина, З.В. Сенчук. - М., 2015.- 112 с.
31. Резник С.Д. Управление изменениями: учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская, И.С. Чемезов. – ИНФРА-М, 2014.- 234 с.
32. Швандар В.А. Управление инвестиционными проектами/ В.А. Швандар, А.И. Базилевич. – Москва: Юнити, 2017. – 188 с.
33. Бакланова Ю.О. Эволюция подхода к проектному управлению инновациями: инициатива, проект, программа, портфель/ Ю.О. Бакланова// Современные технологии управления. - 2012.- №3. - С. 1-8.
34. Исаев В.В. Организация работы команды проекта / В.В. Исаев // СПб: Бизнес-пресса. – 2016. – №2. – С. 21-24.

35. Энциклопедия по экономике. Офис проекта. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://economy-ru.info/info/58596/>.
36. QUALITY.EUR.RY. Опыт организации проектного офиса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://quality.eur.ru/MATERIALY15/opo.htm>.
37. Руденков М.Н., Субботина Ю.Д. Оценка зрелости проектного управления организации / М.Н. Руденко, Ю.Д. Субботина // Власть и Экономика. - 2019. - № 7. - С 50-56.
38. Пономарева В.А. Особенности применения проектного управления в высокотехнологичных компаниях / В.А. Пономарева // Экономика и Бизнес. - 2020. - №6. - С. 211-215.
39. Ручкин А.В., Трофимова О.М. Управление проектами: Основные определения и подходы / А.В. Ручкин, О.М. Трофимова // Менеджмент организации. - 2017. - №4. - С.121-128.
40. Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А, Грицаев Р.Т. Модели зрелости управления проектами: критический обзор / В.С. Николаенко, Е.А. Мирошниченко, Р.Т. Грицаев// Государственное управление. Электронный вестник. - 2019. - № 2. - С.36-50.
41. Панягина А.Е. Подходы к пониманию рисков и их классификаций / А.Е. Панягина// Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. - 2012. - №6. - С 24-28.
42. Подвойская Н.Г Управление изменениями / Н.Г. Подвойская // Управление проектами. - 2009. - №11. - С. 141-146.
43. Воронцова И.П. Теория организации и организационное проектирование: учеб. – метод. Пособие / И. П. Воронцова. – Красноярск: СФУ, 2013. – 68 с.
44. Попова Е. Проектный офис: уровень зрелости / Е. Попова, О. Шестопалова, С. Глазырина, Е. Тодисиева // Бизнес: Организация, стратегия, Системы. – 2014. - №1. – С. 15-24.

45. Гончаров В.И. Менеджмент: учебное пособие / В.И. Гончаров. – Минск: Современная школа. – 2010. – 635 с.
46. Управление предприятием. Проектное управление на предприятии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://upr.ru/article/proektnoe-upravlenie-na-predpriyatii/>.
47. Тумилевич Е.Н. Построение системы корпоративной социальной ответственности / Е.Н. Тумилевич // Вестник Московского университета. - 2012. - № 23. - С.38-40.
48. Смирнов В.П. Развитие теории управления предпринимательскими организациями / В.П. Смирнов / Этап: экономическая теория, анализ, практика. - 2012. - №7. - С. 123-126.
49. Балашов В.Г., Заложнев А.Ю., Новиков Д.А. Механизмы управления организационными проектами / В.Г. Балашов, А.Ю. Заложнев, Д.А. Новиков // М.: ИПУ РАН, 2013. – 84 с.
50. Мисютин А.Н. Проектное управление как коммуникативная парадигма в управлении компанией / А.Н. Мисютин // Регинология. - 2015. - №3. - С. 78-84.
51. Поташева Г.А. Системная оценка в проектном управлении // Г.А. Поташева / Аудит и финансовый анализ. – 2013. - №4. - С. 277-282.
52. Фирсова И.А. Информационное обеспечение как необходимое условие внедрения проектного подхода к управлению предприятием / И.А. Фирсова // Инновационное развитие экономики. - 2012. - №10. - С. 60-65.
53. Волков И.М. Проектный анализ: продвинутый курс: учебной пособие/ И.М. Волков, М.В. Грачева - МГУ, Экономический факультет. – М.: ИНФА-М, 2009. – 496 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Организационная структура ООО «Полюс Проект»



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Матрица РАЗУ

Таблица 1- Матрица парного сравнения символов РАЗУ

Символы	я	!	Р	П	О	К	Х	А	С	Т	М	И	+/-	$\Sigma$	$V_i$
Я	1	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	8	0,04733728
!	2	1	1	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	10	0,0591716
Р	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	8	0,04733728
П	2	1	2	1	1	0	1	2	1	1	1	2	1	16	0,09467456
О	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	12	0,07100592
К	2	2	2	2	2	1	2	1	0	1	1	2	1	19	0,11242604
Х	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2	1	2	1	11	0,06508876
А	2	2	2	0	1	1	2	1	1	0	2	1	2	17	0,10059172
С	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	0	1	17	0,10059172
Т	1	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	14	0,08284024
М	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	13	0,07692308
И	1	1	2	0	0	0	0	1	2	1	2	1	1	12	0,07100592
+/-	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12	0,07100592
сумма														169	1

## Продолжение приложения Б

Таблица 2 – Матрица парного сравнения работ по трудоемкости

Задачи	K1	K2	K3	K4	K5	$\Sigma$	Wi
K1	1	0	0	1	0	2	0,08
K2	2	1	2	1	0	6	0,24
K3	2	0	1	0	0	3	0,12
K4	1	1	2	1	1	6	0,24
K5	2	2	2	1	1	8	0,32
Сумма						25	1

Таблица 3 – Матрица РАЗУ (для проставления символов)

	Генеральный директор	ГИП	Начальник отдела	Инженер
K1	Я	РПОКХ		
K2	!К	РПОК	ТМ	ТМ-+
K3	!К	РПОКХСИ	РКАСМИ	Т-+
K4	!К	РПОКСИ	КХАСМИ	Т-+
K5	ЯК	РПОКС	КХАСМИ	Т-+
Сумма				

Для анализ были взят 5 основнх видов работ, которые выполняются всегда.

K1 – Разработка бюджета и плана проекта

K2 – Поэтапное выполнение проекта

K3 – Поиск субподрядчиков и контроль за выполнением работ

K4 – Контроль за поэтапной реализацией проекта

K5 - Контроть за сроками и бюджетом каждого проекта

Далее было проведено сравнение каждого вида работ по трудоемкости, а также сравнение символов, относящихся к таким группам задач, как принятие решений по работе, управление работой, выполнение работы.

## Окончание приложения Б

Таблица 4 – Матрица «РАЗУ»

	Генеральный директор	ГИП	Начальник отдела	Инженер	Σ трудоемкостей видов деятельности	Относительная трудоемкость	Итоговая трудоемкость работ	Место
K1	0,047	0,047			0,106	0,08	0,011	5
		0,094						
		0,071						
		0,11						
		0,065						
K2	0,059	0,047	0,082		0,65	0,24	0,135	3
	0,11	0,094	0,077					
		0,071						
		0,11						
K3	0,11	0,047	0,047	0,082	1,314	0,12	0,103	4
	0,059	0,094	0,11	0,071				
		0,071	0,1					
		0,11	0,1					
		0,065	0,077					
		0,1	0,071					
		0,071						
K4	0,11	0,047	0,11	0,082	1,338	0,24	0,252	1
	0,059	0,094	0,065	0,071				
		0,071	0,1					
		0,11	0,1					
		0,1	0,077					
		0,071	0,071					
K5	0,11	0,047	0,11	0,082	1,184	0,32	0,225	2
	0,047	0,094	0,065	0,071				
		0,071	0,1					
		0,11	0,1					
		0,1	0,077					
			0,071					

итоговая загрузка сотрудников	0,711	2,182	1,71	0,459
место	3	1	2	4







Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, государственного управления и финансов  
Кафедра международной и управленческой экономики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
 Улина С.Л.  
« 26 » 06 20 21 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Совершенствование проектного управления в проектной компании  
(на примере ООО «Полнос Проект»)

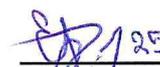
38.04.02 Менеджмент

38.04.02.04 Управление проектами и организационными изменениями

Научный руководитель  25.06.21 к.э.н., доцент

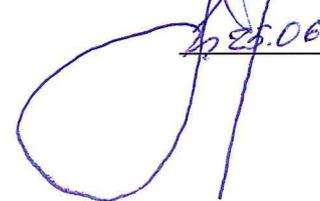
О.Л. Егошина

Выпускник

 25.06.21

Е.А. Полякова

Рецензент

 25.06.21 директор по производству

С.Ю. Васин

Красноярск 2021