

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

Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ С.Л. Улина
подпись инициалы, фамилия
« _____ » _____ 20 __ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.02 – Менеджмент

38.03.02.02 – Управление проектами (в организации)

Совершенствование проектного управления на примере организации ООО
«Строительные технологии»

Научный
Руководитель

подпись, дата

канд. экон. наук
должность, ученая степень

Т.В. Вырупаева
инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

В.К. Корольков
инициалы, фамилия

Красноярск 2018

Продолжение титульного листа БР по теме Совершенствование проектного управления на примере организации ООО «Строительные технологии»

Нормоконтролер

подпись, дата

Г.А. Федоткина
инициалы, фамилия

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Совершенствование проектного управления на примере организации ООО «Строительные технологии»» содержит 79 страниц текстового документа, 44 использованных источника, 10 иллюстраций, 18 таблиц, 1 формулу и 1 приложение

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ПРОЕКТ, ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ, АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КОМПАНИИ.

Объект работы – ООО «Строительные технологии».

Целью данной выпускной квалификационной работы являлось совершенствование проектного управления на примере организации ООО «Строительные технологии».

Для достижения поставленной цели был разработан следующий ряд задач:

1. Изучить основные теоретические аспекты проектного управления в строительстве.
2. Провести анализ внешней и внутренней среды ООО «Строительные технологии».
3. Выявить наличие и состояние элементов проектного управления в ООО «Строительные технологии».
4. Разработать мероприятия по совершенствованию проектного управления в ООО «Строительные технологии».
5. Рассчитать эффективность предложенных мероприятий.

В ходе данной работы был проведен анализ теоретических основ проектного управления в строительстве, проведен анализ внешней и внутренней среды компании, проведен анализ наличия и состояния элементов проектного управления в ООО «Строительные технологии», а также разработаны мероприятия по совершенствованию проектного управления в организации на примере ООО «Строительные технологии» и выполнен расчет эффективности разработанных мероприятий.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические аспекты проектного управления в строительстве	5
1.1 Понятие проектного управления.....	5
1.2 Элементы проектного управления в организации.....	12
1.3 Особенности проектного управления в строительстве.....	19
2 Проектное управление на примере компании ООО «Строительные технологии»	24
2.1 Общая характеристика организации и экономический анализ ее деятельности	24
2.2 Анализ внутренней и внешней среды организации	29
2.3 Анализ наличия и состояния элементов проектного управления в компании ООО «Строительные технологии».....	47
3 Совершенствование проектного управления на примере компании ООО «Строительные технологии».....	57
3.1 Совершенствование внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании ООО «Строительные технологии»	57
3.2 Внедрение проектных информационных технологий.....	62
3.3 Расчет эффективности предложенных мероприятий	67
Заключение	72
Список использованных источников	74
Приложение А	79

ВВЕДЕНИЕ

Строительство является одной из тех областей деятельности, в которых применение методов проектного управления дает наиболее ощутимые результаты. Причем уже применение такого базового инструмента, как оптимизация сетевого графика работ, обеспечивает очень значительный эффект. И вместе с тем даже этот абсолютно необходимый инструмент управления строительными проектами применяется далеко не всегда успешно, не говоря уже о других методах проектного управления, внедрение которых затрагивает многие организационные устои компании.

Международный опыт применения управления проектами в различных сферах, по данным Международной ассоциации управления проектами (IPMA) 2017 года, показывает, что эффективность управления проектами по сравнению с проектами, осуществляемыми традиционными методами следующая:

- сокращение продолжительности выполнения проекта в среднем на 20-30%;
- экономия расходов на проект в среднем на 10-15% (при затратах на управление проектами около 5-6% от стоимости этого проекта);
- общая прибыль от управления проектом, как правило, превышает, связанные с ним расходы в 2-3 раза.

Строительная компания ООО «Строительные технологии» находится лишь на начальной стадии развития проектного управления. На сегодняшний день развитие продолжается, но компания столкнулась с рядом проблем, которые мешают дальнейшему развитию проектного управления. В непростой экономической ситуации и в условиях конкуренции компании необходимо разработать мероприятия для совершенствования проектного управления.

Целью данной выпускной квалификационной работы являлось совершенствование проектного управления на примере организации ООО «Строительные технологии».

Для достижения поставленной цели был разработан следующий ряд задач:

6. Изучить основные теоретические аспекты проектного управления в строительстве.

7. Провести анализ внешней и внутренней среды ООО «Строительные технологии».

8. Выявить наличие и состояние элементов проектного управления в ООО «Строительные технологии».

9. Разработать мероприятия по совершенствованию проектного управления в ООО «Строительные технологии».

10. Рассчитать эффективность предложенных мероприятий.

Объект работы – ООО «Строительные технологии».

Предметом работы являются элементы проектного управления ООО «Строительные технологии».

Информационной базой для написания выпускной квалификационной работы являлись: данные финансовой отчетности, устава и годовых отчетов ООО «Строительные технологии», научные публикации, научная и методическая литература, интернет-источники, нормативно-правовые акты Российской Федерации.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

В первой главе были изучены сущность проектного управления и элементы, которые образуют систему проектного управления, а также его особенности в строительной сфере. Вторая глава выпускной квалификационной работы посвящена анализу наличия и состояния элементов проектного управления в ООО «Строительные технологии». В заключительной главе были предложены мероприятия по совершенствованию проектного управления в ООО «Строительные технологии», а также был проведен расчет их эффективности.

Объем работы: 79 страниц.

1 Теоретические аспекты проектного управления в строительстве

1.1 Понятие проектного управления

Зарождение управления проектами как самостоятельной дисциплины приходится на 30-е годы прошлого века и связано с разработкой специальных методов координации инжиниринга крупных проектов в США: авиационных в US Air Corporation и нефтегазовых в известной фирме Exxon [36]. В России начало проектного управления связано с индустриализацией в 30-х годах 20 века. Рост производства в сфере строительства дал толчок для развития теории и практики реализации строительных проектов. В период с 30-х до 60-х годов в нашей стране были заложены основы управления проектами. За последние 70 лет управление проектами сформировалась как самостоятельная профессиональная сфера, которая помогает осуществлять проекты разного масштаба с помощью специальных методов.

В стандарте РМВОК под проектом понимается любое временное мероприятие, созданное для производства уникальных товаров и услуг [31]. Выделяют следующие признаки проекта [36]:

- направленность на достижение конкретных целей;
- включают в себя координированное выполнение взаимосвязанных действий;
- исполняется командой проекта;
- тройственная ограниченность (бюджет, время и качество);
- неповторимость и уникальность.

Управление проектами означает использование и применение знаний, навыков, методов и инструментов к проектной деятельности для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту [34]. Преимуществом инструментов управления проектами является то, что данные технологии применимы в разных областях человеческой деятельности и обеспечивают

эффективное выполнение проектов и взаимодействие участников для достижения поставленных целей.

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 1.1 представлена система управления проектами.



Рисунок 1.1 – Система управления проектами [33]

Цели системы управления проектами [38]:

- повышение эффективности работы персонала при работе над проектом;
- улучшение качества руководства проектом;

- увеличение эффективности управления всем портфелем проектов в компании.

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 [38].

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) [39].

Субъектами системы управления проектами являются активные участники проекта (программы), взаимодействующие при выработке и принятии управленческих решений в процессе его осуществления [11]. К основным субъектам относятся [39]:

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

- 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.);

- 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.

Управление проектами, как практическая управленческая деятельность, отличается от традиционного менеджмента. Традиционный менеджмент понимается как совокупность действий, ориентированных на достижение целей при экономном расходовании бюджета. Включает в себя планирование, организацию, руководство и контроль персонала, и использование ресурсов для достижения целей компании. Кроме того, имеет циклический характер. Управление проектами – уникальная деятельность и использует соответственно уникальные методы и инструменты. В таблице 1.1 представлены отличия традиционного менеджмента и управления проектами.

Таблица 1.1 – Отличия проектного менеджмента от традиционного [32]:

Критерий	Традиционный менеджмент	Управление проектами
Направленность на конечные показатели	Ориентирован на ход событий, процесс	Ориентировано на достижение определенной цели
Направленность на удовлетворение интересов	Организация, в которой осуществляются процессы управления	Заказчик, которому важен конкретный результат проекта
Ограничения	Отсутствуют четкие ограничения по времени и ресурсам	Имеются четкие ограничения по времени и другим ресурсам, особенно финансовым (бюджет проекта)
Основной объект планирования	Планируется распределение позиций	Подробно планируются используемые ресурсы (время, деньги, персонал)

Окончание таблицы 1.1

Критерий	Традиционный менеджмент	Управление проектами
Оценка результатов	Широко используется регулирование процессов в ходе их реализации, корректирующие воздействия	Результаты оцениваются по окончании проекта
Задействованный персонал	Персонал, постоянно занятый в организации	Проектные команды, состоящие как из персонала организации, так и из внешних исполнителей, существующие ограниченный период времени
Характер деятельности	Монотонный	Разнообразные виды деятельности, сопряженные с риском

Становление управления проектами, как профессиональной деятельности связано с разработкой международных стандартов, в которых описаны элементы системы управления проектами, а также даны практические рекомендации управления проектами.

Стандарты в области управления проектами помогают ответить на вопросы о способах и методах управления проектами в компании. Международные стандарты разработаны профессиональными организациями, объединяющими специалистов в области управления проектами: PMI, IPMA OGC, ISO и другие. Наиболее популярные методологии:

- PMBOK (управление проектами описано на основе процессного подхода и модели жизненного цикла проекта);
- ICB – IPMA (описывает требования к компетенциям персонала при управлении проектами);
- PRINCE и PRINCE2 (первый стандарт написан для управляющих проектами, а второй для членов правления, спонсоров);
- P3M3 (ключевой стандарт для модели зрелости);
- The APM Body of Knowledge (компетенции менеджеров);
- и другие.

В своем докладе Э. Эндрюс – руководитель исследовательских проектов PMI, привел результаты исследований в области использования стандартизированных практик управления проектами [32]. Результаты исследования представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Исследование Э. Эндрюса [42]

Использование стандартов	Проекты, завершённые в срок	Проекты, вышедшие за рамки бюджета	Закрытые (незавершённые) проекты
Используют	64%	65%	10%
Не используют	38%	41%	12%

Как видно из таблицы, использование стандартов дает компании преимущество. Почти в два раза больше завершённых в срок проектов по сравнению с компаниями, которые не пользуются стандартами. На 24% больше проектов закрывается в рамках бюджета. А закрытых досрочно проектов всего 10%.

Для того чтобы сформировать единый подход к управлению проектами в компании разрабатываются регламенты. Регламенты проектного управления – внутренний документ, который описывает процесс управления проектами, правила работы и взаимодействия персонала в проектной деятельности компании. Регламенты чаще всего пишутся на основе мировых стандартов, которые приведены выше. Специфика по областям бизнеса достигается путем написания дополнительных приложений и уточнений для той или иной сферы.

Управление проектами это группа взаимосвязанных и последовательных процессов, с помощью которых осуществляется проект. Большинство мировых стандартов выделяют жизненный цикл проекта, который состоит из следующих фаз: инициация, планирование, реализация и контроль. Фазы управления проектами [33]:

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. Завершение проекта.

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

Почти для всех проектов, для успешного завершения необходимо постоянное управление людскими, финансовыми и материальными ресурсами. Для этого используют программы управления проектами. Программное обеспечение (далее ПО) для управления проектами – это комплексное ПО, которое включает в себя приложения для планирования задач, составления расписания, контроля цены и другие. Задачи ПО:

5. Планирование (различных событий, расписания работы, расчет времени, сортировка задач, построение диаграммы Ганта).

6. Управление данными и предоставление информации (список задач, обзор информации о сроках, раннее предупреждение о рисках, рабочей загрузке, о ходе проекта).

7. Управление коммуникациями команды проекта (обсуждение рабочих вопросов, фиксация проблем проекта, ведение рисков проекта и др.).

На сегодняшний день таких программ разработано множество. Наиболее популярные программы: MS Project, TimeLine, OpenPlan, SureTrak, P3.

На данный момент имеется большое количество данных, раскрывающих воздействие управления проектами на результативность организации. Опубликованные данные по компаниям, включая AT&T, Boeing, HewlettPackard, IBM, GM, свидетельствуют, что непосредственными результатами от внедрения процессов управления проектами являются:

- уменьшение времени вывода продукта на 30-65%;
- снижение дефектов и переделок на 35-75%;
- снижение содержательных и инжиниринговых изменений на 45-68%;
- рост среднего показателя прибыли на 6 %;
- рост рентабельности инвестиций в отдельных случаях до 20% [19].

Таким образом, было выявлено, что проект – это создание уникального продукта или услуги, при ограниченных ресурсах. 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 совершенствовании проектного управления в компанию. Широкое применение методики управления проектами получила область строительства.

Далее следует рассмотреть ключевые элементы проектного управления в организации для выстраивания более полной картины функционирования проектно-ориентированной организации.

1.2 Элементы проектного управления в организации

Американский Институт управления проектами (Project Management Institute) разработал руководство, в котором, кроме этического кодекса и профессионального опыта, были определены профессиональные знания, известные как Project Management Body of Knowledge (PMBOK). PMBOK

состоит из десяти функций: управление содержанием, стоимостью, сроками, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, закупками, рисками, проектной интеграцией и управление заинтересованными сторонами [31].

Первые четыре функции (направленные на управление целями) принято называть основными. Это следующие функции:

1. Управление содержанием проекта – контролирует проект посредством установления его цели, задач и целей. В область включаются следующие виды деятельности: планирование управления содержанием, сбор требований, определение содержания, создание ИСР, подтверждение и контроль содержания.

2. Управление стоимостью проекта – предполагает финансовый контроль проекта благодаря накоплению, анализу и составлению отчетов по затратах. Включает непосредственно планирование управления стоимостью, оценку затрат, определение бюджета и контроль затрат.

3. Управление сроками проекта – предусматривает планирование, составление календарных графиков и их контроль для обеспечения своевременного выполнения проекту. Непосредственно состоит из планирования управления расписанием, определение операций и их последовательности, оценки ресурсов и длительности операции, а также разработку и контроль расписания.

4. Управление качеством проекта – обеспечивает выполнение стандартов качества, установленных для проекта, и включает в себя планирование, обеспечение и контроль качества.

Шесть функций, перечисленных ниже (направленные на управление определенными объектами), называют дополнительными:

5. Управление человеческими ресурсами проекта – включает направление и координацию деятельности людей, вовлеченных в проект.

6. Управление коммуникациями проекта – накапливает информацию, которой обмениваются члены проектной команды, руководство и способствует успешному завершению проекту.

7. Управление закупками проекта – предполагает отбор, переговоры и подписание заказов, контроль за поставками материалов, оборудования и услуг (обслуживания). Кроме того, состоит непосредственно из планирования, осуществления и закрытия закупок, а также управления закупочной деятельностью.

8. Управление рисками проекта – зависит от степени неопределенности проекта и базируется на знаниях и опыте с указанием условий реализации конкретного проекту. Включает в себя идентификацию, качественный и количественный анализ рисков, а также планирование реагирования на риски и мониторинг и управление рисками.

9. Управление проектной интеграцией – должна обеспечить надлежащую координацию всех функций проекту. Эта область знаний включает в себя разработку Устава проекта и плана управления проектом, руководство и управление работами проекта, мониторинг и контроль работ проекта, интегрированный контроль изменений, закрытие проекта или его фазы.

10. Управление заинтересованными сторонами проекта – предполагает управление общением между командой проекта и заинтересованными лицами, а также управление работами, направленными на удовлетворение потребностей заинтересованных лиц и решение проблем, которые могут повлечь за собой изменения в проекте.

Как видно, основные функции РМВОК определены по целям, за достижение которых отвечает менеджер по управлению проектами, а дополнительные – по объектам, на которые направляется деятельность руководителя. Однако в названии всех этих функций имеется общее слово управления, что, в свою очередь, предусматривает выполнение в их пределах таких функций менеджмента, как организация, планирование, контроль, мотивация [1]. Иначе говоря, в системе проектного управления должны осуществляться основные функции менеджмента относительно специфических целей и объектов возглавляемых им проектов.

В управлении проектами или отдельным проектом можно условно выделить ряд принципиально важных компонентов. Следует понимать, что соотношение между этими компонентами управления и их относительная важность существенно зависит как от условий реализации конкретного проекта, так и от его состояния [29].

Далее изучим 8 основных функциональных областей проектного управления, которые являются основными элементами системы управления проектами в организации и были предложены международными стандартами. В свою очередь к компонентам проектного управления относятся следующие [8]:

1) Интегрированный подход к управлению проектами включает процессы, необходимые для того, чтобы гарантировать координацию различных элементов проекта. Интегрированный подход к управлению проектом включает в себя:

1. Разработку плана проекта как совокупности непротиворечивых и корректных документов организующего характера, описывающих все стадии, элементы и аспекты проекта, а также всех исполнителей.

2. Разработку регламентов и стандартов управления проектами в организации.

3. Выполнение плана проекта – последовательное выполнение разработанного плана реализации проекта.

4. Контроль отклонений – управления проектом с учетом влияющих на его реализацию отклонений [34].

2) Управление средой реализации проекта обеспечивает включение в проект всех необходимых аспектов для его успешного завершения:

1. Учет качественного изменения проекта при его переходе от одной фазы реализации к другой.

2. Разделение основного проекта на ряд более мелких, но более удобных для управления подпроектов.

3. Планирование среды реализации проекта – определение структуры этой среды и всех ее компонентов (включая экологические, информационные,

рекламные, взаимоотношения с прессой, общественностью и т. д.) как основы для предстоящих в будущем решений, связанных с реализацией проекта.

4. Управление средой – управление изменениями среды реализации проекта [34].

3) Управление циклом реализации проекта имеет целью гарантировать своевременное завершение проекта и предусматривает:

1. Разработку графика работ, включая определение и документирование:

- состава работ;
- последовательности и взаимосвязи выполнения работ;
- продолжительности выполнения отдельных работ и всего проекта;
- потребности в ресурсах.

2. Управление графиком работ – управление изменениями процесса реализации проекта.

Полноценное управление циклом реализации проекта, планирование работ исполнителей и связанные с ними компоненты управления (например, управление персоналом, материально-техническими и производственными ресурсами) требует, чтобы реализация проекта была бы разбита на отдельные работы, и чтобы для каждой из них были бы определены даты начала и окончания, а также величина резерва времени [34].

4) Управление финансами включает в себя процессы, необходимые для обеспечения проекта финансовыми ресурсами. Обычно это требует:

1. Оценки финансовой состоятельности проекта (определения количественных показателей, определяющих сводные оценки экономической эффективности реализации проекта).

2. Разработки финансового плана проекта с определением потребности в финансовых ресурсах, источников их покрытия, а также поступления ожидаемых доходов.

3. Управления финансовыми ресурсами проекта с учетом предварительного финансового плана, общего плана реализации проекта, а

также возникающих отклонений от них, включая разработку и документирование необходимых решений и мероприятий [31].

5) Управление производственным персоналом необходимо для обеспечения реализации проекта нужным количеством квалифицированных специалистов, для чего требуется:

1. Планировать потребность в персонале на основе графика реализации проекта с учетом квалификационной структуры персонала.

2. Организовать подготовку недостающего количества квалифицированных специалистов в соответствии с потребностью в них.

3. Реализовывать мероприятия по найму, увольнению персонала и т.д. [31].

6) Управление производственными ресурсами включает в себя процессы, необходимые для обеспечения проекта производственными ресурсами. Это может включать в себя:

1. Определение потребности в ресурсах (перечня требуемых ресурсов и количественную оценку потребности в них каждой работы проекта).

2. Планирование потребности в ресурсах на основе графика реализации проекта с учетом реального количества располагаемых ресурсов.

3. Управление отклонениями потребности в ресурсах от предварительного графика при реализации проекта [31].

7) Управление рисками проекта связано с выявлением таких рисков, их анализом и действиями, влияющими на связанные с проектом риски, включая:

1. Выявление и документирование вероятных рисков.

2. Оценивание количественных факторов, связанных с рисками в реализации проекта и их влиянием на возможные результаты проекта.

3. Разработку мероприятий по предупреждению и компенсации рисков – то есть решений, позволяющих учесть, предупредить и по возможности компенсировать влияние рисков.

4. Формирование правильной реакции на возникающие риски [31].

8) Управление материально-техническим обеспечением включает процессы, необходимые для материально-технического обеспечения проекта, включая:

1. Планирование поставок.
2. Маркетинговый анализ рынка с учетом требований проекта, формирование и документирование требований к поставщикам и контрагентам, определение потенциальных поставщиков.
3. Выбор поставщиков среди предлагающих свои услуги на рынке.
4. Заключение контрактов с поставщиками и управление этими контрактами.
5. Завершение контрактов – завершение и формальное закрытие контрактов, включая все связанные с этим аспекты.

Несмотря на то, что каждый из перечисленных аспектов управления проектами имеет специфические особенности, методика управления для всех них имеет единую структуру и включает:

1. Формирование предварительного представления о том, как должен быть реализован проект (назовем такое представление базовый план).
2. Оперативный и точный учет хода и результатов работ.
3. Сравнение полученных результатов с базовым планом и выявление отклонений.
4. Анализ возможных решений.
5. Принятие решения и его реализация [34].

Таким образом, были подробно рассмотрены основные элементы и функции управления проектами в организации. Рассмотренные элементы проектного управления будут анализироваться и оцениваться в практической части выпускной квалификационной работы.

1.3 Особенности проектного управления в строительстве

Первый отечественный опыт применения технологий управления проектами в строительстве относится к 30-м годам прошлого столетия и связан с капитальным строительством (Магнитогорский металлургический комбинат). Но из-за дороговизны вычислительных ресурсов технологии проектного управления не получили широкого распространения. Только в 80х годах начали развиваться методы УП в строительстве с ориентацией на заказчика [30]. Сегодня управление проектами широко применяется во всех сферах деятельности и сферах экономики, в том числе и в строительстве. На территории России в сфере строительства УП используют всего около 8% компаний. В то время как в государственных проектах 18%, НИОКР 18%, промышленность 13% [34].

В каждой отрасли производства существуют свои понятия и определения элементов проектного управления в системе проектного управления. Проект, связанный с реализацией полного цикла капитальных вложений от начального вложения до завершения работ, называется инвестиционным проектом, а при вхождении в его состав строительной части — соответственно инвестиционным строительным проектом (ИСП). Время реализации жизненного цикла любого инвестиционного строительного проекта составляет продолжительность между моментами начала предпроектной подготовки и закрытием проекта.

Объектом управления в строительстве могут быть:

- производственно-хозяйственная деятельность строительно-монтажных и других организаций отрасли в целом и их подразделений;
- реализация проектов и программ по строительству, техническому перевооружению, реконструкции предприятий, районов жилой застройки;
- процессы возведения или реконструкции отдельных строительных объектов.

Субъекты управления проектами в строительной области имеют свою специфику, роли и названия. Основными участниками строительного проекта являются:

– застройщик — это физическое или юридическое лицо, в интересах которого осуществляется строительство;

– инвестор — лицо, основной функцией которого является финансирование проекта;

– 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;

– пользователь-эксплуатационник — физическое или юридическое лицо, основной функцией которого является использование и эксплуатация строительного объекта.

Способы строительства:

– хозяйственный способ строительства – работы выполняются силами и средствами действующих и строящихся предприятий или организаций;

– подрядный способ строительства – работы ведутся постоянно действующими строительными организациями по договору подряда с заказчиком. Договор подряда заключается только посредством тендерных торгов;

– смешанный способ строительства – часть работ выполняется по договору подрядными организациями, а часть работ ведут собственными силами.

Специфические особенности строительного производства:

- неподвижность продукта при перемещающихся материальных и технологических ресурсах в процессе производства;
- длительность производства цикла;
- относительно высокая материалоемкость продукции, что требует мощной материальной базы, размещение ее в пределах радиуса обслуживания;
- повышенная зависимость строительных и монтажных процессов от влияния вероятностных факторов: погода, время года, района строительства, наличия транспортных путей, наличие дополнительных местных расходов, наличие энергоресурсов и др.

В зависимости от специфики поставленных задач разрабатываемые проекты можно разделить на несколько основных видов:

- проекты нового строительства;
- проекты реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации;
- проекты усиления, восстановления, капитального ремонта.

Рассмотрим особенности жизненного цикла строительного проекта, на основании фаз, описанных в п. 1.1 настоящей работы:

1. Инициация проекта (на данном этапе происходит экономическое обоснование проекта, разработка бизнес-плана, коммерческая привлекательность, техническая реализуемость, составление задания на проектирование).

До составления задания на проектирование происходит обоснование инвестиций в строительство объекта, которое начинается за 2-3 года до начала строительства. В том случае, если обоснование показывает, что возведение объекта возможно технически, целесообразно, есть необходимые ресурсы, то оно утверждается, и затем переходят непосредственно к фазе планирования.

2. Планирование проекта, которое включает в себя организацию и проведение изыскательских и проектных работ (осуществляется изыскателями, проектировщиками и заказчиком).

Пока проектировщики разрабатывают техническую документацию, заказчик проекта подготавливает строительную площадку, освобождая ее от надземных и подземных строений для того, чтобы генподрядчик мог выполнять на ней все строительные-монтажные работы. Кроме того, заказчик передает проектной организации строительный паспорт площадки, где указаны все технические данные по строительному участку и условия на присоединение будущего объекта к источникам снабжения, инженерным сетям и коммуникациям города.

3. Реализация проекта (осуществление строительства объекта в соответствии с рабочей документацией, контроль выполнения графика и сметы).

4. Завершение проекта (приемка объекта в эксплуатацию государственными органами надзора).

Основные фазы реализации строительного проекта, основные документы и исполнители проекта представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Фазы реализации строительного проекта, основные документы и исполнители [34]

Фаза	Основной разрабатываемый документ	Основной исполнитель
Инициация	Бизнес-план, устав проекта	Застройщик
	Задание на проектирование	Застройщик, заказчик
Планирование	Проект, сметы, проект организации строительства	Проектировщик, заказчик
	Организация торгов	Заказчик, претенденты
	Договор подряда	Заказчик, подрядчик
	Разрешение на производство работ	Заказчик, подрядчик
	Проект производства работ	Подрядчик
Реализация	Общий журнал работ, технадзор, авторский надзор	Подрядчик, заказчик, проектировщик
Завершение	Акт государственной комиссии	Все субъекты управления
	Паспорт объекта, техдокументация, регистрация	Органы эксплуатации и регистрации

Программному обеспечению в строительстве также предъявляются свои требования. Для эффективного управления проектами в строительстве программное обеспечение должно содержать:

- календарные графики работ с различными уровнями иерархий;
- графики потребностей в ресурсах, расхода денежных средств, планирование ресурсного обеспечения;
- планирование ресурсов: исполнителей и механизмов (возобновляемых ресурсов), материалов (расходуемых ресурсов);
- проигрывание различных вариантов планирования – при жестких временных ограничениях и при ограниченных ресурсах;
- анализ распределения затрат на элементы объекта, на строительные работы.

Проектное управление появилось в строительстве на ранних этапах становления науки и имеет свою специфику по понятийной базе, составу участников проекта, содержанию фаз жизненного цикла. Однако не только для строительной отрасли в целом характерен свой уникальный состав элементов системы управления проектами, но и каждая строительная организация по своему использует инструменты и методы управления проектами. Для оценки различий в системах управления проектами конкретных организаций применяются модели зрелости проектного управления.

Таким образом, были рассмотрены основные теоретические аспекты проектного управления в строительстве, к которым изначально были отнесены понятие проектного управления и его основные элементы в организации, а также особенности проектного управления в строительной сфере.

Далее в выпускной квалификационной работе будет рассмотрено проектное управление на примере ООО «Строительные технологии» с целью выявления его достоинств и недостатков для дальнейшего совершенствования.

2 Проектное управление на примере компании ООО «Строительные технологии»

2.1 Общая характеристика организации и экономический анализ ее деятельности

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Строительные технологии».

Юридический адрес: 660093, г. Красноярск, ул. им. академика Вавилова, д. 2А, оф. 18/7.

ООО «Строительные технологии» – это современная, динамично-развивающаяся компания, основанная в 2011 году.

На все выполняемые работы предоставляется долгосрочная гарантия, поскольку руководство компании уверено в их высоком качестве и надёжности исполнения. Опытная команда проектировщиков на этапе разработки проекта производит расчеты функциональности и максимальной надёжности производимых конструкций.

Производственный комплекс компании обладает современным оборудованием и командой профессионалов, что позволяет за оптимальный промежуток времени решать задачи любой степени сложности.

ООО «Строительные технологии» выполняет весь комплекс поставленных задач: от детальной разработки проекта на основании идеи клиента, согласования с надзорными структурами, до производства, монтажа и обслуживания на всём этапе принятых на себя гарантийных обязательств.

Нормативно-правовые акты, на основании которых ООО «Строительные технологии» осуществляет свою деятельность являются:

1. Конституция РФ является главным документом, определяющим разработку и принятие всех остальных законов и подзаконных актов в РФ.

2. Законы, определяющие и регулирующие деятельности коммерческих организаций, соблюдение которых необходимо при реализации основной

деятельности фирмы: Гражданский кодекс РФ, Трудовой кодекс РФ, Налоговый кодекс РФ, Закон «О защите прав потребителей», Федеральный Закон «О бухгалтерском учете».

3. Устав ООО «Строительные технологии» - документ, непосредственно регулирующие деятельность данного предприятия.

4. Коллективный договор предприятия.

Виды деятельности, осуществляемые ООО «Строительные технологии»:

- строительство жилых и нежилых зданий;
- строительство автомобильных дорог и автомагистралей;
- строительство железных дорог и метро;
- строительство мостов и тоннелей;
- строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения;
- строительство междугородних линий электропередачи и связи;
- строительство местных линий электропередачи и связи;
- строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки;
- разборка и снос зданий;
- производство земляных работ;
- производство кровельных работ;
- работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки;
- работы по сборке и монтажу сборных конструкций;
- другие виды хозяйственной деятельности, не противоречащих законодательству Российской Федерации.

Основные ценности: качество, надежность, долговечность выполненных работ.

Основные результаты деятельности компании за 2017 год:

- рост себестоимости строительных объектов на 50,32%;

- увеличение выручки от основного вида деятельности на 35,28%;
- увеличение рыночной доли с 3,9 до 10,7%;
- снижение уровня чистой прибыли на 64,13%;
- снижение уровня рентабельности на 2,18%.

Далее проведем анализ динамики и состава прибыли (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Анализ динамики и состава прибыли за 2016-2017 гг., в тыс. руб.

№ п/п	Показатель	Годы		Отклонение (+,-)	Темп прироста, %
		2016 г.	2017 г.		
1	Выручка	71376	97048	25672	35,97
2	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	62925	94586	31661	50,32
3	Валовая прибыль	8451	2462	-5989	-70,87
4	Коммерческие расходы	0	0	0	-
5	Управленческие расходы	876	888	12	1,37
6	Прибыль (убыток) от продаж	7575	1574	-6001	-79,22
7	Чистая прибыль	1798	645	-1153	-64,13
8	Рентабельность деятельности	2,52%	0,66%	-1,86%	-

Как свидетельствуют данные таблицы 2.1 в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка увеличилась на 35,28%, а себестоимость проданной продукции – на 50,32%, в динамике наблюдается превышение роста себестоимости над выручкой. При этом валовая прибыль, или «маржинальный доход», уменьшилась на 70,87%, прибыль от продаж также на 79,22%.

Чистая прибыль в 2017 году упала на 64,13% по сравнению с 2016 годом. Данная тенденция обусловлена увеличением уровня себестоимости строительства за счет роста оплаты труда как основным, так и руководящим сотрудникам.

Далее проведем горизонтальный и вертикальный анализ баланса за 2016-2017 гг. (таблица 2.2). По результатам горизонтального и вертикального анализа баланса можно сделать следующие выводы:

1. Большую часть в структуре актива занимают оборотные активы, большая доля которых в 2016 году приходится на денежные средства и денежные эквиваленты (69,94%), при этом в 2017 году большую часть

оборотных активов (88,03%) составляют уже финансовые вложения и другие оборотные активы.

2. За анализируемый период произошло 53,69%-ное увеличение суммы активов, что в большей степени обусловлено практически пятикратным ростом величины финансовых вложений и других оборотных активов.

Таблица 2.2 – Горизонтальный и вертикальный анализ баланса ООО «Строительные технологии» за 2016-2017 гг.

Статья	На 31.12.2016		На 31.12.2017		Отклонение (+;-)		Темп роста, %
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	по сумме, тыс. руб.	по уд. весу, %	
Актив							
Нематериальные, финансовые и другие внеоборотные активы	1	0,01%	1340	7,33%	1339	7,32%	134000,00%
Запасы	211	1,77%	520	2,85%	309	1,07%	246,45%
Денежные средства и денежные эквиваленты	8316	69,94%	328	1,79%	-7988	-68,14%	3,94%
Финансовые вложения и другие оборотные активы	3364	28,29%	16087	88,03%	12723	59,74%	478,21%
БАЛАНС	11891	100,00%	18275	100,00%	6384	0,00%	153,69%
Пассив							
Капитал и резервы	655	5,51%	1316	7,20%	661	1,69%	200,92%
Долгосрочные обязательства	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
Краткосрочные заемные средства	445	3,74%	445	2,44%	0	-1,31%	100,00%
Кредиторская задолженность	10791	90,75%	16514	90,36%	5723	-0,39%	153,03%
БАЛАНС	11891	100,00%	18275	100,00%	6384	0,00%	153,69%

3. Большую часть в структуре пассива занимают краткосрочные обязательства, большая доля которых приходится на кредиторскую задолженность (более 90%). Данный факт указывает на то, что предприятие предпочитает развиваться за счет заемных источников финансирования.

4. За анализируемый период произошло 53,69%-ное увеличение суммы пассивов, что в большей степени обусловлено аналогичным ростом кредиторской задолженности.

Далее проведем анализ деятельности ООО «Строительные технологии» по основным экономическим показателям за 2016-2017 гг. (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Основные экономические показатели деятельности ООО «Строительные технологии» за 2016-2017 гг.

Показатели	2016 г.	2017 г.	Отклонение (+;-)
1. Коэффициент оборачиваемости (скорость обращения) активов, обор.	4,118	6,434	2,316
2. Коэффициент оборачиваемости (скорость обращения) собственного капитала, обор.	128,374	98,476	-29,898
3. Коэффициент оборачиваемости (скорость обращения) оборотных активов, обор.	4,118	6,733	2,615
4. Время обращения оборотных активов, дни	87,413	53,465	-33,947
5. Рентабельность активов, %	10,374%	4,276%	-6,098%
6. Рентабельность продаж (по чистой прибыли), %	2,52%	0,66%	-1,854%
7. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,740	0,019	-0,721
8. Коэффициент текущей ликвидности	1,058	0,999	-0,060
9. Коэффициент автономии	0,055	0,072	0,017
10. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,055	0,078	0,023
11. Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	3,104	2,531	-0,573
12. Коэффициент маневренности собственного капитала	1,000	1,000	0,001

Таким образом, по приведенным экономическим показателям можно сделать следующие выводы:

– в компании наблюдается низкий уровень финансовой устойчивости, т.к. она развивается по большей части за счет заемных источников финансирования;

– низкий уровень как абсолютной, так и текущей ликвидности указывает на то, что компания не способна рассчитаться со своими кредиторами как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективе;

– снижение показателей рентабельности деятельности указывает на низкий уровень эффективности операционной деятельности компании.

Далее во второй главе будет проведен анализ внутренней среды с целью выявления сильных и слабых сторон компании, а также анализ внешней среды ООО «Строительные технологии» для выявления основных возможностей и угроз для дальнейшего развития организации.

2.2 Анализ внутренней и внешней среды организации

Начнем с анализа внутренней среды ООО «Строительные технологии». При этом в качестве объектов для анализа выделяются следующие компоненты внутренней среды организации: цели и задачи компании, миссия и стратегия компании, персонал, организационная структура.

Основная цель компании: удовлетворение потребностей физических и юридических лиц, осуществление работ и оказание услуг, не запрещенных и непротиворечащих действующему законодательству Российской Федерации.

Задачами действующей строительной организации ООО «Строительные технологии» являются:

- получение дохода собственником строительной организации;
- обеспечение потребителей (заказчиков) строительной продукцией;
- обеспечение персонала строительной организации заработной платой, нормальными условиями работы и возможностью профессионального роста;
- создание рабочих мест для населения,
- охрана окружающей среды;
- недопущение перебоев в работе строительной организации (срыва сроков сдачи объектов в эксплуатацию, сдача некачественных работ, снижение объемов производства и рентабельность).

Задачи строительной организации ООО «Строительные технологии» определяются:

- интересами собственника;

- размерами капитала;
- ситуацией внутри строительной организации;
- внешней средой.

Дерево целей организации с точки зрения видения руководства компании имеет следующий вид (рисунок 2.1):



Рисунок 2.1 – Дерево целей ООО «Строительные технологии»

При этом цели и задачи существуют только в представлении руководства компании, до рабочего персонала они не были донесены. Таким образом, можно сделать вывод о низком уровне стратегического планирования по следующим причинам:

- планирование осуществляется только на краткосрочную перспективу;

– цели и задачи в большей степени не имеют в своем содержании количественных показателей, которые бы позволили осуществлять контроль за степенью их выполнения;

– цели формулируются в обобщенном виде, при этом отсутствуют конкретные разработанные мероприятия по реализации поставленных целей и задач.

Проанализируем эффективность принятой в январе 2017 года ООО «Строительные технологии» стратегии на основе финансовых показателей до и после внедрения новой стратегии. Но для начала опишем основные направления принятой стратегии:

1. Внедрение новых технологий в производство.
2. Модернизация строительного оборудования.
3. Расширение рынка сбыта.
4. Дифференциация портфеля строительных проектов.

Данный переход на новую стратегию обусловлен тем, что руководство компании решило выйти на рынок Красноярского края, для чего ей пришлось расширить ассортимент строительства – от строительства простых объектов недвижимости до строительства зданий муниципального и культурно-массового назначений.

ООО «Строительные технологии» имеет линейно-функциональную организационную структуру (рисунок 2.2). При данном типе структуры роль функциональных служб состоит в подготовке данных для линейного руководителя в целях компетентного решения им возникающих производственных и управленческих задач.

Данный вид структуры полностью подходит к виду деятельности, осуществляемого организацией. Достоинства структуры:

– освобождение линейных руководителей от решения многих вопросов, связанных с планированием финансовых расчётов, материально-техническим обеспечением и др.;

– построение связей «руководитель — подчиненный» по иерархической лестнице, про которых каждый работник подчинена только одному руководителю.

Недостатки структуры:

- каждое звено заинтересовано в достижении своей узкой цели, а не общей цели фирмы;
- отсутствие тесных взаимосвязей и взаимодействия на горизонтальном уровне между производственными подразделениями;
- чрезмерно развитая система взаимодействия по вертикали;
- аккумуляция на верхнем уровне полномочий по решению наряду со стратегическими множества оперативных задач.



Рисунок 2.2 – Организационная структура ООО «Строительные технологии»

На предприятии 3 уровня управления: высший, средний, низший. Непосредственно руководство текущей деятельностью общества осуществляется единоличным исполнительным органом – директором.

В непосредственном подчинении директора находятся:

1. Главный бухгалтер.
2. Главный инженер.
3. Начальник производственно-технического отдела (ПТО).
4. Начальник ремонтно-строительного участка.

На данный момент в компании работает 10 человек. Из них 50% состоят на руководящих должностях, что является высокой долей для столь малой численности штата рабочих.

При этом персонал обладает высоким уровнем профессиональной подготовки:

- 80% сотрудников имеет высшее профессиональное образование, остальные – средне-специальное образование;
- средний опыт работы сотрудников в строительной сфере составляет 9,7 лет, что указывает на опытность персонала;
- средний возраст персонала составляет 40,7 лет, что указывает на довольно молодую структуру сотрудников, следовательно, в компании имеется высокий уровень готовности персонала к внедрению новых технологий, внесению организационных изменений;
- текучесть кадров составляет менее 2%, что указывает на высокий уровень лояльности персонала.

По классификации Вудворда, технология ООО «Строительные технологии» является единичной, так как происходит строительство крупных объектов недвижимости. Если рассматривать классификацию Томпсона, то технология ООО «Строительные технологии» будет индивидуальной (интенсивной), так как направлена на достижение максимальной гибкости процесса строительства объектов недвижимости.

Технологию поступления строительных материалов на склад ООО «Строительные технологии» можно описать следующим образом: после подписания контрактов с производителями строительных материалов, материал

поступает на склад, откуда с помощью транспорта компании доставляется на строительную площадку.

Технология продажи объекта недвижимости: после введения здания в эксплуатацию проводится рекламная акция по привлечению внимания покупателей, после того, как на определенный объект находится покупатель, происходит процедура подписания договора о покупке объекта недвижимости.

Таким образом, был проведен анализ внутренней среды ООО «Строительные технологии», по результатам которого можно выделить следующие слабые и сильные стороны компании (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Сильные и слабые стороны внутренней среды ООО «Строительные технологии»

Сильные стороны	Слабые стороны
Высокий уровень профессионализма персонала	Высокий уровень доли управленческого аппарата по сравнению с численностью рабочих
Рост выручки	Низкий уровень эффективности стратегического планирования
Персонал обладает современным мышлением и готов к нововведениям	Рост себестоимости превышает рост выручки
Низкий уровень текучести кадров	Перезагруженность директора компании в вопросах выполнения основных функций менеджмента
	Бухгалтерский учет ведется в укрупненном виде, что значительно усложняет анализ экономической деятельности компании

Далее проведем анализ внешней среды ООО «Строительные технологии» с целью выявления возможностей и угроз для дальнейшего развития компании. Начнем с анализа внешней среды прямого воздействия, к которой относятся клиенты, поставщики и конкуренты.

Клиентами компании являются юридические лица, с которыми компания заключает договор и утверждает смету ещё до начала строительства объекта недвижимости. Кроме того, большинство строительных проектов (73,2%) реализуются на основе полученного тендера. Если рассмотреть структуру клиентов по сфере деятельности юридического лица (рисунок 2.3), то можно

увидеть, что большую часть из них (47%) составляют государственные и муниципальные учреждения, чуть более чем по 20% приходится на бизнес-центры и жилищные комплексы, и лишь 8% относится на объекты исторического назначения.

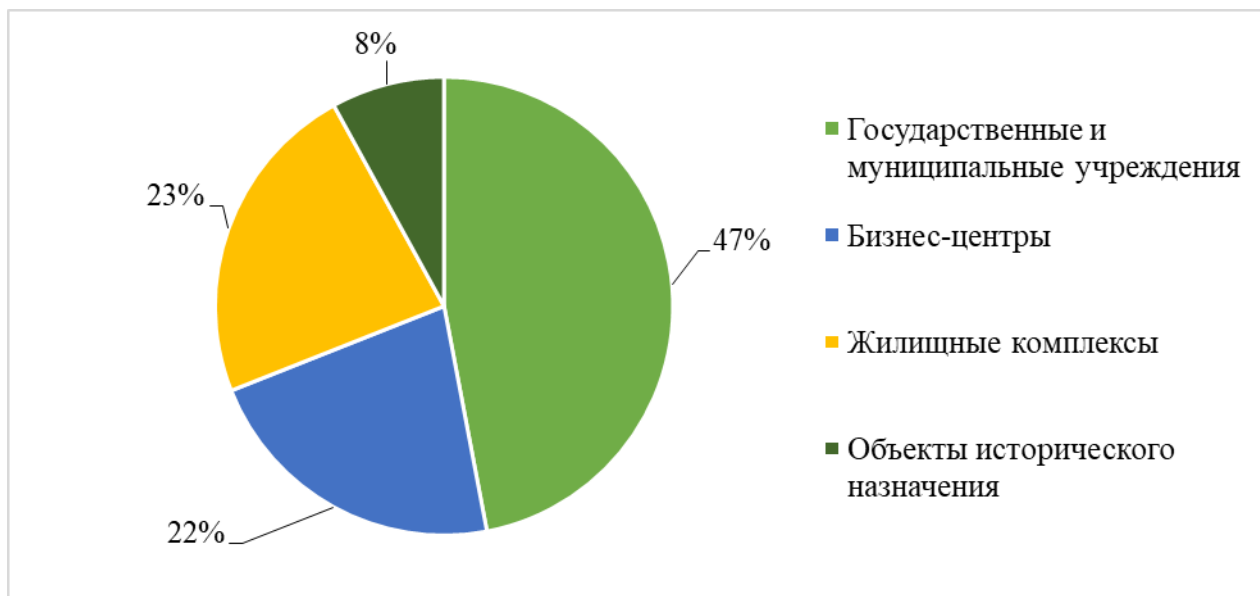


Рисунок 2.3 – Структура клиентов ООО «Строительные технологии»

В целом, ежегодно компания реализует более 2-3 крупных и около 15 мелких строительных проектов. При этом за последние 5 лет наблюдался рост клиентской базы с 41 до 103 клиентов.

Далее проанализируем основных конкурентов ООО «Строительные технологии» (таблица 2.5). По итогам года по вводу жилья в период с января по апрель 2018 г. в г. Красноярске было введено 713 тыс. м² жилых площадей. По результатам 2018 года Красноярский край стал 1-м в Сибирском федеральном округе по объему введенного за 2017 год жилья.

За январь 2018 года на территории Красноярского края в эксплуатацию было сдано более 173 тыс. м² жилых площадей (или 3408 квартир). Данный показатель на 93% превышает результаты аналогичного периода 2017 года.

Силами застройщиков и населения совместно было сдано в эксплуатацию около 89,5 тыс. м² жилья. Доля жилья, введенного населением в 2017 г.,

составляет порядка 9.2% от общего объема, или 15.9 тыс. м². В ходе проведенного исследования рынка жилой недвижимости в 2017 году было выявлено 12 строительных компаний конкурентов. В дальнейшем были выбраны 6 главных строительных компаний застройщиков, лидеры по вводу в эксплуатацию жилой недвижимости за 2017 г. Вследствие чего посчитаны рыночные доли для конкурирующих строительных компаний и темпы прироста рыночной доли. Затем была построена конкурентная карта, где показаны позиции строительных компаний по отношению к своим конкурентам. В таблице 2.5 приведены показатели расчетов рыночных долей и темпов прироста строительных компаний на рынке жилой недвижимости г. Красноярск.

Таблица 2.5 – Анализ основных конкурентов ООО «Строительные технологии»

№	Строительная компания	Общая площадь строительных объектов, м ²		Выручка, тыс. руб.
		2016	2017	2017
1	ЗАО «Культбытстрой»	42290,2	45519,7	53946
2	ООО УСК «Сибиряк»	74148,1	79443	146389
3	ООО ФСК «Монолитинвест»	68968,6	63379	108025
4	ООО «Строительные технологии»	30425,0	36805,5	97048
5	ООО «Альфа»	34955,2	6542,9	35194
6	ООО «Новый город»	33863,0	27495,2	15239

Таким образом, проанализировав основные показатели деятельности конкурентов в сравнении с ООО «Строительные технологии», можно сделать вывод, что наиболее высокие темпы роста общей площади строительных объектов наблюдается у ООО «Строительные технологии» и ООО «Белые росы», а также у данных компаний наблюдается высокий размер выручки за 2017 год функционирования. При этом спрос на строительные объекты компаний ООО УСК «Сибиряк», ООО «Альфа» и ООО «Новый город» наоборот падает, а размер выручки имеет небольшую величину по сравнению с другими компаниями.

Основными поставщиками ООО «Строительные технологии» являются следующие компании:

- 1) ЗАО «Сатурн-Красноярск» – поставщик краски ВД-АК;
- 2) ООО «ТБМ-Сибирь» – поставщик клея;
- 3) «Братский фанерный завод» – поставщик фанеры ФСФ;
- 4) АО «Татпроф», «КРАМЗ» – поставщики алюминиевого профиля;
- 5) ООО «Пикстрой» – поставщик силиконового герметика и саморезов;
- 6) ООО «Ингкома» – поставщик фанеры;
- 7) ООО «НКМ» – поставщик нержавеющей стали;
- 8) ООО «Бест -крепеж Сибирь» – поставщика нержавеющей стали;
- 9) ООО «ТД Ренесанс М» – поставщик нержавеющей стали;
- 10) ООО «Подшипник.ру Центр» – поставщик подшипников;
- 11) ООО «Спаркс» – поставщика мотора редуктора;
- 12) ООО «НПФ Дюкон» – поставщик насосов;
- 13) ООО «Тис» – поставщик поликлинового ремня;
- 14) ООО «Коннект-групп» – поставщик форсунок;
- 15) ООО «ПКН Секвойя» – поставщик силиконовой резины.

Таким образом, можно наблюдать, что у ООО «Строительные технологии» высокая степень зависимости производственной деятельности от работы поставщиков, поэтому каждый поставщик проходит тщательный анализ перед подписанием контрактов. Кроме того, в компании присутствует дифференциация материалов по поставщикам, что довольно облегчает контроль поставок. Также следует учитывать тот факт, что большинство расчетов с поставщиками происходит в иностранной валюте.

Далее проведем анализ внешней среды косвенного воздействия, к которой относятся следующие виды факторов: политические, научно-технические, социально-демографические, экономические. Данный анализ необходим, т.к. под воздействием вышеуказанных факторов находится состояние строительной отрасли в целом, а, следовательно, и выбор

стратегической направленности дальнейшего функционирования ООО «Строительные технологии».

Научно-технические факторы

С появлением новых технологий, в строительной отрасли улучшилось качество строительства

Рынок строительных материалов и услуг предлагает частному застройщику новые технологии строительства, позволяющие возводить дома быстрее, дешевле, с минимальными трудозатратами и, что особенно актуально, - с максимальным теплосберегающим эффектом.

Среди многообразия предлагаемых альтернативных решений можно выделить следующие группы технологий строительства:

1. Несъемная опалубка. Ее смысл состоит в том, что в конструкции стен несущие функции возлагаются на монолитный железобетон, а опалубкой для него служат блоки, плиты или панели из более легких материалов, которые после отвердевания бетона не удаляются, а остаются в толще стены, выполняя формообразующие и теплоизоляционные функции. Для производства опалубочных элементов используется щепа хвойных пород из отходов деревообрабатывающей промышленности и цемент, благодаря этому значительно снижаются затраты на строительство.

2. Переставная опалубка. Технология индивидуального строительства и экология» предполагает возведение дома самостоятельно, без применения - наемной рабочей силы. Стены возводятся с помощью модулей, которые представляют собой переставную опалубку, позволяющую формировать непосредственно на стене, без подстилающего раствора, пустотелые блоки из цементно-песчаной смеси с небольшим количеством воды. Для возведения фундаментов автором технологии разработана конструкция ручного бура, позволяющего получить свайный фундамент повышенной прочности.

3. 3D-панели. Эта технология строительства объединяет принципы каркасно-панельного и монолитного домостроения. Каркас здания собирается из элементов заводской готовности - пенополистирольных панелей в оплетке из

двух параллельных сварных арматурных сеток, соединенных диагональными стержнями из оцинкованной или нержавеющей проволоки.

Стержни привариваются под углом к сеткам и «прошивают» пенополистирольную плиту, образуя с сетками пространственную конструкцию (отсюда название – 3D-панели). После установки панелей их с обеих сторон покрывают слоем бетона, который образует сплошную монолитную оболочку.

4. Каркасная технология строительства. Особенностью каркасного дома является разделение несущей и ограждающей функций конструкции. Первая возлагается на каркас - жесткий остов, состоящий из вертикальных стоек, горизонтальных балок и диагональных раскосов, передающих нагрузку от стен и кровли на фундамент. Каркас может быть деревянным или металлическим. Стены выполняют только ограждающую функцию и несут нагрузку лишь от собственного веса, что дает возможность использовать при их возведении разнообразные легкие материалы и значительно уменьшить нагрузку на фундамент.

Важной особенностью каркасной технологии строительства является возможность использования, наряду с пенополистиролом и минеральной ватой, целлюлозного утеплителя. Утеплитель на 81% состоит из вторичной целлюлозы (переработанной макулатуры), 12% составляет безопасный антисептик и 7% - антипирен. Благодаря такому составу материал является недорогим, экологически чистым, устойчивым к биологическому поражению и воздействию огня.

5. Монолитная надежность высоток. Наиболее перспективной технологией возведения зданий и сооружений на сегодняшний день является монолитное строительство. Оно характеризуется возведением конструктивных элементов из бетона с использованием опалубки - специальной формы, куда заливается раствор непосредственно на строительной площадке. Таким образом создается абсолютно жесткий каркас с различными видами ограждающих конструкций. Также технология предполагает применение пенополистирола - легкого и простого в монтаже утеплителя.

Технология продумана таким образом, чтобы ускорить процесс возведения здания, уменьшить текущую смету за счет скорости, а также упрощения технологии, использования минимума техники и применения недорогих материалов. Готовая конструкция обладает улучшенными показателями теплосбережения, поскольку исключает наличие мостиков холода, и звукоизоляции, отличается меньшим весом и большей прочностью. К бесспорным преимуществам можно отнести возможность применять самые различные архитектурные решения. Из недостатков стоит назвать сложность выполнения работ в зимний период. В то же время, по подсчетам экспертов, строительство монолитных зданий по сравнению со сборным домостроением позволяет снизить единовременные затраты на создание производственной базы на 30-40%, уменьшить расход стали на 10-20%, а энергетические затраты на - 30%.

Ко всему прочему, появились новые технологичные строительные материалы-утеплители, которые являются более простыми в использовании и менее затратными: полистиролбетон и пеностекло гранулированное, позволяют снизить себестоимость строительства.

Кроме того, технологии позволяют повысить качество обслуживания клиентов строительных компаний. Компании идут в ногу с теми разработками, от которых зависит эффективность их деятельности, чтобы сохранить конкурентоспособность. Например, появление онлайн-обслуживания позволяет увеличить численность клиентов, а также скорость их обслуживания.

Экономический фактор

Среди факторов, воздействующих на строительную отрасль можно назвать следующие:

- изменение валютного курса (рисунок 2.4) и риски, связанные с возможным изменением цен на сырье, т.к. расчеты с поставщиками в большинстве проводятся в иностранной валюте, колебания в курсе которой по отношению к курсу рубля доставляют значительные неудобства при планировании производственной сметы;

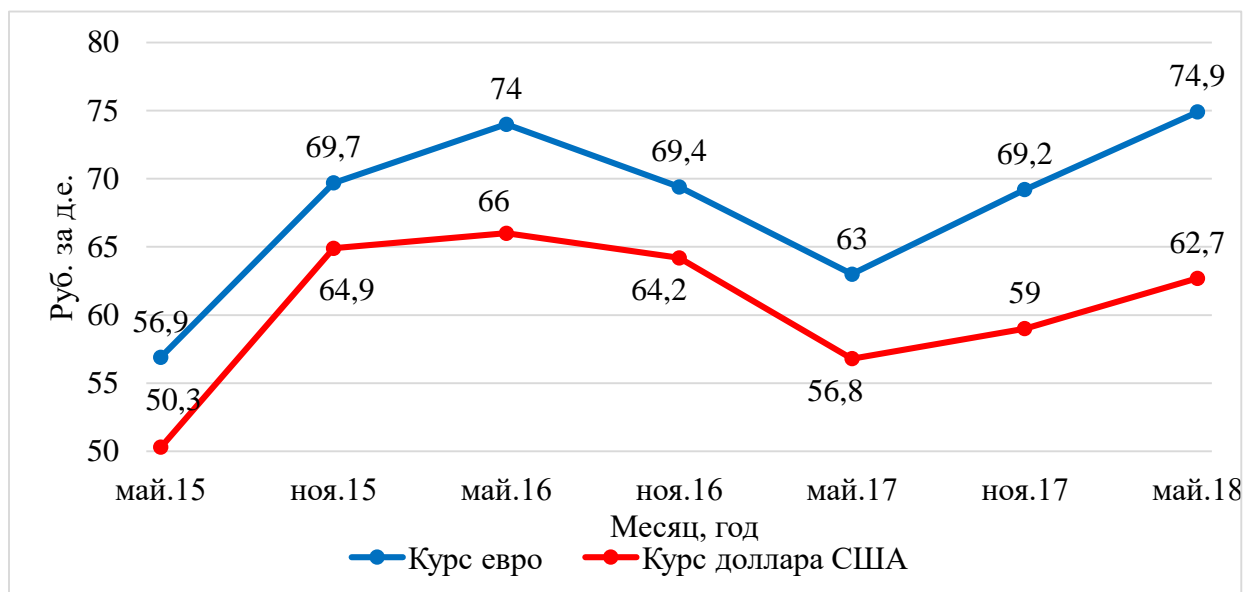


Рисунок 2.4 – Динамика курса евро и доллара по отношению к курсу рубля за последние 3 года

При этом, если рассмотреть динамику колебаний курса евро и доллара за последние три года (рисунок 2.4) можно увидеть следующие тенденции. В целом после поднятия курса до своего максимума в мае 2016 года наметилась общая динамика снижения курсовой разницы, но с мая 2017 года наметился вновь подъем курсовой разницы, что негативно сказывается на затратах строительной отрасли.

- уровень инфляции и уровень ключевой процентной ставки по кредиту (рисунок 2.5). Годовая инфляция в России по итогам 2017 года составила 2,5%, при ключевой ставке на конец года в 7,75%. Надо отметить, что такая рекордно низкая инфляция в России стала и самой низкой за всю историю страны. Уровень инфляции против 2016 года снизился более чем на 22 пункта (инфляция за 2016 год составляла 5,4% при ключевой ставке в 10,0%).

Инфляция остается на низком уровне под влиянием факторов длительного действия, в первую очередь умеренного восстановления внутреннего спроса.

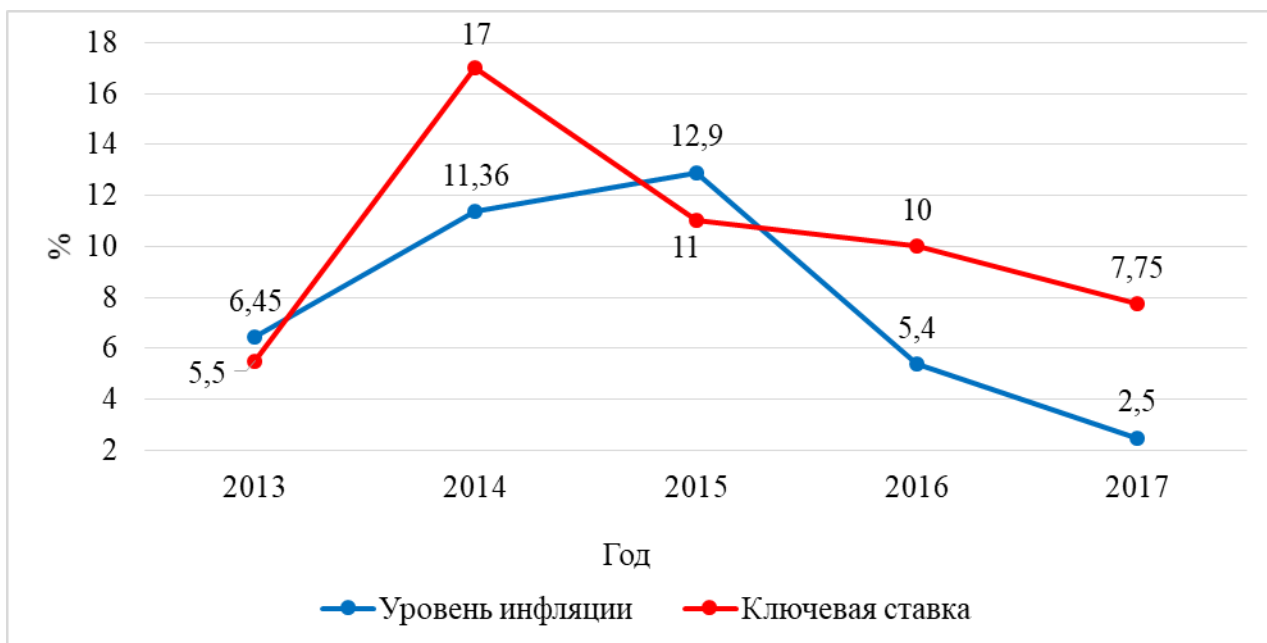


Рисунок 2.5 – Динамика уровня инфляции и ключевой ставки в РФ, в %

В марте 2018 года темп прироста потребительских цен составил 2,4%, в апреле он оценивается в интервале 2,3-2,5%. Последние недельные данные по инфляции отражают пока слабую реакцию потребительских цен на ослабление рубля. Постепенное исчерпание запасов прошлогоднего урожая овощей и связанный с этим рост импорта внесли ожидаемый вклад в небольшое повышение как месячной, так и годовой инфляции в марте-апреле по сравнению с февралем.

В марте 2018 года также произошло снижение инфляционных ожиданий населения до исторического минимума – 7,8%. При этом остается неопределенность относительно дальнейшей реакции инфляционных ожиданий на апрельские события на финансовых рынках.

По оценкам Банка России, произошедшее ослабление рубля приведет к более быстрому приближению инфляции к 4%, но не создаст рисков превышения этого уровня в отсутствие существенного изменения внешних условий. По итогам 2018 года темп прироста потребительских цен прогнозируется в интервале 3-4% и будет находиться вблизи 4% в 2019 году.

Социально-культурные факторы

Следует отметить влияние такого фактора, как уровень доходов населения, т.к. именно от этого показателя зависит уровень спроса на строительном рынке. Согласно статистическим данным, опубликованным на официальном сайте Федеральной Службы Государственной Статистики в сборнике социально-экономических показателей по регионам РФ, в г. Красноярске наблюдается следующая динамика изменения среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (рисунок 2.6):

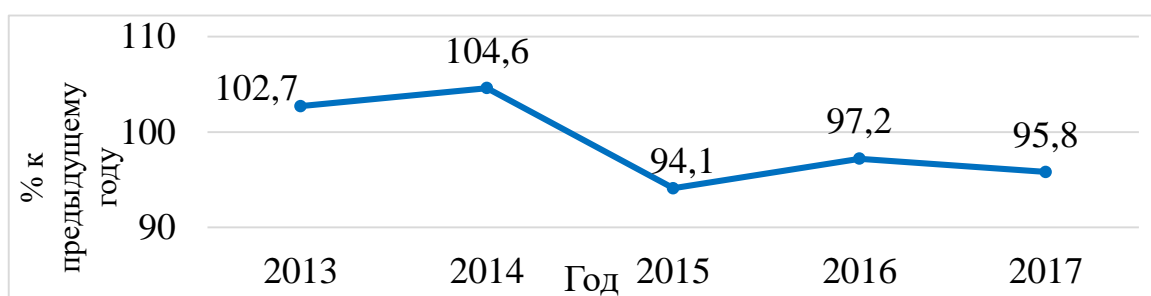


Рисунок 2.6 – Динамика изменения реальных денежных доходов населения Красноярского края, в % к предыдущему году

Демографические изменения положительно влияют на отрасль, поскольку при росте численности населения повышается численность потенциальных клиентов компании (рисунок 2.7).

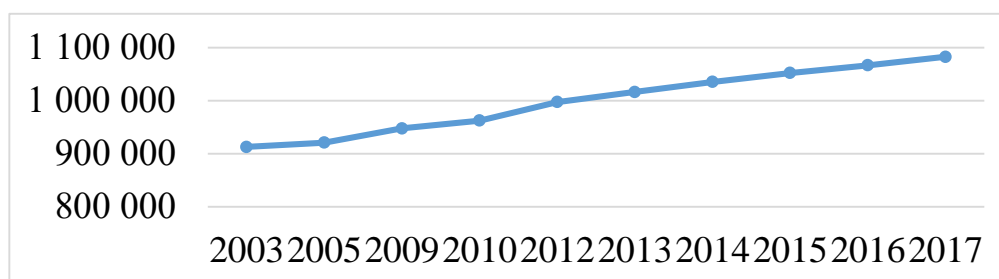


Рисунок 2.7 – Динамика изменения численности населения г. Красноярска за 2003-2017 гг., чел.

Таким образом, можно наблюдать, что происходит прирост общей численности населения, что может привести к росту численности потенциальных клиентов компании.

Политические факторы

Стоит рассмотреть последние изменения в законодательные постановления и нормы в строительной отрасли, которые были внесены в 2017 году:

1. Процедуры в сфере строительства, ориентированного на объекты, относящиеся к электросетевому хозяйству, пересмотрены и принят их окончательный перечень.

Государственный правительственный аппарат принял проект Минстроя и ЖКХ РФ, в котором сформирован полный список, указывающий на процедуры в сфере строительства объектов, относящихся к электросетевому хозяйству. Их класс напряжения не превышает 35 кВ. Законодательный документ о перечне процедур в сфере строительства подписали в конце 2016 года. Процедуры в сфере строительства регламентированы Постановлением Правительства №1504. Полный список процедур в сфере строительства состоит из 84 процедурных действий. Процедуры в сфере строительства, вступят в силу только после того, как пройдет полгода с той даты, когда они были изданы для данной отрасли.

Воплощать процедуры в сфере строительства и соблюдать нормы в строительной отрасли теперь будет гораздо легче. Благодаря исчерпывающему списку процедур в сфере строительства не нужно будет подвергать проект многочисленным согласованиям. Это позволит отойти от дальнейшего применения других процедур.

2. Проектная декларация, фиксирующая данные о гражданских лицах, финансовые ценности которых привлекаются для возведения зданий с большим количеством квартир, недвижимых объектов, подготавливается по новой форме.

3. Во втором полугодии 2016 года вносятся правки в индексацию сметной стоимости, распространяющуюся на строительные и монтажные работы. Минстрой РФ заявляет о новых индексах, которые настоятельно рекомендует.

Письмо Министра РФ от 23.12.2016 №43941-ХМ/09 «Об индексах изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ на IV квартал 2016 года». Нормы в строительной отрасли позволят найти ответы на самые важные вопросы, касающиеся строительства и методик расчетов, выдвигаемых требований к оборудованию и др.

4. Обновился перечень условий, дающих возможность идентифицировать жилищные комплексы как экономическое жилище

В официальном распоряжении Министра от 14.11.2016 №800/пр перечисляются жилищные сооружения, считающиеся экономичным жильем, отвечающие определенным нормам. Предусмотрены требования и нормы в строительной отрасли, установленные государственным законодательным аппаратом о контроле и регулировке деятельности, направленной на возведение городских комплексов для жилья.

5. Разъяснены требования, выдвинутые Минстром РФ к членам саморегулируемых организаций, касающиеся присутствия в штате специалистов, способных организовать строительный процесс

В Письме Министра РФ № 41596-ОГ/08 от 07.12.2016 речь идет о гражданах, занимающихся предпринимательской деятельностью, юридических лицах в сфере строительства. Согласно изменениям в строительном законодательстве 2017, им обязательно иметь минимум два специалиста в основном штате по прописанным нормам, занимающихся организацией строительства (как правило, это главный инженер, курирующий строительный проект соответствующей отрасли). Их функционал заключен в правильном построении строительного процесса, с учетом всех норм в строительной отрасли, разработке реконструкционных мероприятий в сфере строительства, грамотном осуществлении процедур в сфере строительства. Они занимаются капитальным ремонтом объектов капитального строительства в строительной отрасли, используя

нормы и процедуры в строительстве. Данные об этих специалистах обязательно должны находиться в национальном реестре. Это определено ст.55.5-1 Гражданского Кодекса России РФ.

6. Руководители строительных фирм и индивидуальные предприниматели, которые самостоятельно организуют выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию или капитальный ремонт объектов, обязаны иметь высшее образование плюс стаж работы по специальности не менее пяти лет.

7. Поправки внесены и в федеральный закон 214-ФЗ № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации», часть из них вступила в силу с начала 2017 года. Новая редакция закона предусматривает девять требований к застройщикам, которые станут обязательными с 1 июля 2017 года. В частности, уставной капитал строительных компаний теперь будет зависеть от объемов возводимого жилья и другой недвижимости. Для того чтобы привести бизнес в соответствие новым нормам, остается не так много времени.

Таким образом, изменения в строительном законодательстве с одной стороны должно поспособствовать упрощению проведения различных процедур в процессе оформления и реализации строительного проекта, с другой стороны – ужесточились требования к уровню профессионализма руководства строительной компании, а также к её персоналу.

По результатам анализа внешней среды ООО «Строительные технологии» можно выделить следующие угрозы и возможности (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Угрозы и возможности со стороны внешней среды ООО «Строительные технологии»

Возможности	Угрозы
Появление новых технологий позволяет повышать уровень качества строительных технологий, а также скорость строительства	Высокий уровень конкуренции на строительном рынке

Окончание таблицы 2.6

Возможности	Угрозы
Рост доходов населения	Высокий уровень зависимости от поставщиков
Рост численности потенциальных клиентов	Нестабильность в валютных колебаниях иностранной валюты по отношению к курсу рубля
Портфель клиентов состоит из нескольких групп	Жесткий уровень контроля строительной отрасли со стороны государства
Рост темпов строительства	

Таким образом, в данном параграфе второй главы выпускной квалификационной работы был проведен анализ внешней и внутренней среды ООО «Строительные технологии» с целью выявления сильных и слабых сторон внутренней среды, а также угроз и возможностей со стороны внешней среды организации. Далее в следующем параграфе выпускной квалификационной работы будет проведен анализ наличия и состояния элементов проектного управления в компании ООО «Строительные технологии» с целью выявления основных недостатков в функционировании компании с точки зрения осуществления проектной деятельности, а также для дальнейшей разработки проекта по совершенствованию системы проектного управления в ООО «Строительные технологии».

2.3 Анализ наличия и состояния элементов проектного управления в компании ООО «Строительные технологии»

Далее оценим степень зрелости проектного управления в ООО «Строительные технологии». Модели зрелости управления проектами помогают компаниям оценить текущее состояние системы управления проектами и определить стратегию и тактику его развития.

ООО «Строительные технологии» является проектно-ориентированной компанией, т.к. управление проектами используется не только для внутреннего развития, но и для ведения проектного бизнеса, такого как строительство.

Оценивать будем, используя модель уровня зрелостей компании Г. Керцнера (Project Management Maturity Model). Данная анкета (таблица 2.7) была заполнена совместно с директором ООО «Строительные технологии».

Таблица 2.7 – Оценка зрелости проектного управления ООО «Строительные технологии»

Уровень зрелости	Краткое описание уровня, взятое из модели Керцнера	Степень существования свойств зрелости в ООО «Строительные технологии»
1	наличие отдельных практик успешных проектов	есть опыт успешных проектов, которые хранятся в архиве компании и в электронной базе
	отдельные «очаги интереса» к управлению проектами	проектное управление на стадии разработки мероприятий по его совершенствованию
	понимание на уровне руководства общей полезности применения методов управления проектами	руководство поддерживает
	введена единая терминология управления проектами	отсутствует
	проведено обучение отдельных сотрудников по управлению проектами	обучение сотрудников не было проведено
	введен общий учет реализуемых проектов	имеется электронная база, в которой хранятся как текущие проекты, так и завершенные
2	осознание ощутимых выгод от использования управления проектами	частично (существует проблема непонимания выгод от проектного управления некоторыми сотрудниками)
	поддержка совершенствования системы управления проектами на всех уровнях управления	все поддерживают
	наличие общей методологии управления проектами	отсутствует
	наличие системы контроля по проектам	отсутствует
	разработка систематического плана по развитию персонала в области управления проектами	отсутствует
	основание проектного офиса или центра управления проектами	отсутствует
3	интегрированные процессы управления проектами и другими областями (качеством, процессами и т.д.)	отсутствует
	поддержка со стороны организации (на уровне корпоративной культуры, а не только на уровне управления)	отсутствует

Окончание таблицы 2.7

Уровень зрелости	Краткое описание уровня, взятое из модели Керцнера	Степень существования свойств зрелости в ООО «Строительные технологии»
3	постановка процедур накопления и распространения лучших практик управления проектами	отсутствует
4	основание проектного офиса для проведения бенчмаркинга	отсутствует
	сравнение со сходными и с отличающимися отраслями	отсутствует
	сравнение как процессов и методологий, так и культуры управления проектами	отсутствует
5	накопление информации об опыте прошлых проектов	отсутствует
	передача знаний и реализация программы наставничества	отсутствует
	стратегическое планирование в управлении проектами	отсутствует

Исходя из таблицы, делаем вывод, что проектное управление в ООО «Строительные технологии» находится на 1 уровне зрелости. Но при этом имеются следующие проблемы:

- непонимание выгод от проектного управления некоторыми сотрудниками;
- обучение сотрудников управлению проектами не было проведено;
- нет систематического плана по развитию персонала в области ПУ;
- отсутствует единая терминология управления проектами;
- нет поддержки со стороны организации на уровне корпоративной культуры.

Далее рассмотрим наличие 8 ключевых элементов системы проектного управления в организации, выделенные в первой главе, и дадим им краткое описание с целью выстраивания более точного понимания функционирования проектного управления в ООО «Строительные технологии» и выявления основных преимуществ и недостатков данной системы.

Недостатками системы проектного управления будет являться невыполнение системой основных задач управления проектами (сокращение

сроков реализации проекта, соответствие требованиям к качеству продукта/услуги или конечной цели проектной деятельности, соблюдение проектного бюджета), а преимуществами – применение современных информационных систем программирования в функционировании системы проектного управления, а также применение конкретных способов и методов для её оптимизации и быстрого реагирования в условиях постоянных изменений внешней и внутренней среды организации.

Рассмотрим основные 8 элементов системы проектного управления на основе функционирования ООО «Строительные технологии».

1. Интегрированный подход к управлению проектами.

Способности ООО «Строительные технологии» к управлению проектами и возможность реализации сформулированных стратегий определяет наличие у нее следующих пяти элементов:

- умение моделировать ситуацию;
- умение выявлять необходимость изменений;
- умение разработать стратегию изменений;
- умение использовать в ходе изменений надежные методы управления проектами;
- умение воплощать стратегию в жизнь.

Все пять элементов реализуются в интегрированной системе стратегического управления в виде следующих функциональных подсистем, обеспечивающих поддержание деятельности и развитие ООО «Строительные технологии»:

- 1) планирования;
- 2) бухгалтерского учета;
- 3) организации;
- 4) контроля.

Миссия помогает определить, чем в действительности занимается организация, каковы ее сущность, масштабы, перспективы и направления роста, отличия от конкурентов. При этом она фокусирует внимание на

потребителе, а не на товаре, так как миссия определяется с учетом покупательских интересов, нужд и запросов, которые удовлетворяются бизнесом.

Следует отметить, что организации не применяет при планировании своей деятельности какие-либо методы проектного управления. Кроме того, в стратегическом видении организации отсутствует какое-либо проектное начало. Таким образом, интегрированный подход к управлению проектами применяется и реализуется в системе функционирования ООО «Строительные технологии» не в полной мере, а лишь на уровне общего управления организацией.

2. Управление средой реализации проекта.

В организации отсутствует должность проектного менеджера, а его обязанности перенимает на себя человек, назначенный руководителем проекта на время его реализации. При разработке проекта осуществляется такой процесс, как анализ внешней и внутренней среды организации, который позволяет выявить все возможности и угрозы для успешной реализации проекта со стороны внешних факторов. Кроме того, в результате данного анализа определяются сильные и слабые стороны организации, которые способствуют более оперативному решению возникающих угроз или, наоборот, препятствуют использованию появившихся возможностей на рынке.

3. Управление циклом реализации проекта.

Основывается на контроле за степенью достижения главного результата проектной деятельности. При этом при реализации проекта не задаются промежуточные цели, которые позволили бы проводить промежуточный контроль и вовремя принять оперативное решение при возникновении каких-либо рисков нарушения сроков реализации проекта. Ко всему прочему, вся ответственность возлагается на руководителя проекта, следовательно, отсутствует процесс делегирования полномочий среди участников проектной группы, что указывает на низкий уровень эффективности функционирования данного элемента проектного управления.

4. Управление финансами.

Данный процесс осуществляется главным бухгалтером с помощью стандартного программного обеспечения «1С: Бухгалтерия», что указывает на низкий уровень технической оснащенности организации.

Данная система не позволяет точно определить бюджет, необходимый для успешной реализации проекта, с учетом ликвидации всех возможных рисков возникновения отклонения от первоначального бюджета проекта.

5. Управление персоналом, необходимым для реализации проекта.

Анализ состава, движения и эффективности использования персонала организации начинается с изучения количества работников, их состава по группам и движения внутри организации. Как уже было сказано ранее, на данный момент в компании работает 10 человек. Из них 50% состоят на руководящих должностях, что является высокой долей для столь малой численности штата рабочих.

При этом персонал обладает высоким уровнем профессиональной подготовки:

- 80% сотрудников имеет высшее профессиональное образование, остальные – средне-специальное образование;

- средний опыт работы сотрудников в строительной сфере составляет 9,7 лет, что указывает на опытность персонала;

- средний возраст персонала составляет 40,7 лет, что указывает на довольно молодую структуру сотрудников, следовательно, в компании имеется высокий уровень готовности персонала к внедрению новых технологий, внесению организационных изменений;

- текучесть кадров составляет менее 2%, что указывает на высокий уровень лояльности персонала.

Важнейшим показателем эффективности использования труда является производительность труда. Уровень производительности труда может быть выражен показателем выработки чистой или товарной продукции на одного работающего и показателем трудоемкости единицы продукции.

Основной задачей анализа использования фонда заработной платы является повышение эффективности использования фонда с целью достижения оптимальных соотношений между показателями роста прибыли и заработной платы, а также выработки и заработной платы. Также важным показателем является соответствие темпов роста средней заработной платы и производительности труда.

Анализ показал, что производительность труда ежегодно снижается (на 41,90% в 2016 г. и на 31,38% в 2017 г.). Темп прироста среднемесячной заработной платы в 2016 году положительный и составил 5,57%, в 2017 году - 3,93 %. Средняя заработная плата в 2017 году составила 13258 руб., что в два раза ниже среднего значения по региону.

При этом в ООО «Строительные технологии» отсутствует нематериальная система мотивации, что также негативно сказывается на эффективности трудовых ресурсов. Отрицательным моментом является также увеличение затрат фонда оплаты труда из расчета на тысячу рублей реализованных проектов (на 49,35%). При этом наблюдается снижение зарплатоотдачи и рост зарплатоемкости.

б. Управление ресурсами, необходимыми для реализации проекта.

Определение потребности в ресурсах, необходимых для реализации проекта, проводится непосредственно заведующим производством. Ему необходимо определить не только количество необходимых ресурсов, но и требования к их качеству, т.к. именно от качества ресурсов зачастую зависит успешность реализации проекта.

К сожалению, данному аспекту уделяется малое внимание в системе проектного управления ООО «Строительные технологии». Более того, наблюдается высокий процент не реализации или несоблюдения сроков реализации строительного проекта (около 28% от всех реализующихся строительных проектов) по причине несоответствия поставляемых ресурсов необходимому качеству. В большей степени это относится именно к материальным ресурсам, необходимым для реализации проекта (например,

строительные материалы, строительное оборудование и др.). При этом под качеством подразумеваются следующие параметры: соответствие оборудования технологическим требованиям, экологичность материалов, срок службы оборудования, производственная мощность, технические требования и др.

7. Управление рисками проекта.

У ООО «Строительные технологии» в системе проектного управления отсутствует какой-либо механизм, который позволил бы осуществлять управление рисками строительного проекта. При возникновении какой-либо ситуации, которая вызывает отклонение в процессе реализации строительного проекта, у руководителя проекта отсутствует какой-либо план мероприятий, позволяющий предотвратить риск или снизить его влияние на процесс достижения конечного результата. Именно поэтому большинство проектов организации (более 85%) не достигают своего конечного результата в полной мере, что указывает на низкий уровень эффективности функционирования системы проектного управления.

8. Управление материально-техническим обеспечением проекта.

Данный процесс осуществляет главный инженер на основе сметы ресурсов, необходимых для реализации строительного проекта. Именно от эффективности работы главного инженера зависит эффективность реализации строительных проектов ООО «Строительные технологии».

Главной проблемой ООО «Строительные технологии» является неэффективная система выстраивания отношений с поставщиками. Зачастую организация опускает момент анализа ключевых поставщиков перед их выбором, опираясь исключительно на ценовые условия заключенных контрактов, что в свою очередь приводит к нарушению сроков поставок необходимых ресурсов для реализации строительных проектов ООО «Строительные технологии». Кроме того, в контрактах с поставщиками опускается момент взыскания штрафов за нарушение условий договора, следовательно, организация выстраивает контракты исключительно на

условиях взаимодоверия, что является недопустимым фактом в современных условиях высокой конкуренции.

Таким образом, по результату анализа наличия 8 элементов системы проектного управления в ООО «Строительные технологии» были выявлены ключевые достоинства и недостатки существующей в организации системы управления проектами.

Достоинства:

1. В системе управления проектами уделяется большое внимание анализу внешней и внутренней среды организации, а также подбору высококвалифицированного персонала, что позволяет снижать риски, возникающие в ходе реализации проекта.

2. Высокий уровень квалификации персонала.

Недостатки:

1. Интегрированный подход осуществляет не в полной мере.

2. Большое внимание уделяется количественному аспекту определению ресурсов, необходимых для реализации проекта, а не их качественному соответствию.

3. Отсутствие необходимого технического оснащения для эффективного функционирования системы проектного управления.

4. Низкий уровень эффективности управления персоналом, на что указывает низкий уровень производительности труда.

5. Отсутствует система выстраивания эффективных взаимоотношений с поставщиками ресурсов, необходимых для реализации проекта.

6. Отсутствие системы управления рисками в ходе реализации проектов.

7. Отсутствие в организационной структуре должности проектного менеджера.

Таким образом, можно сделать вывод о слабом уровне проектного управления в ООО «Строительные технологии», что указывает на востребованность разработки мероприятий по его совершенствованию, т.к. в строительной сфере высокий уровень эффективности функционирования

проектной системы является одним из главных конкурентных преимуществ, т.к. позволяет реализовывать более успешно строительные проекты, что приводит к повышению уровня качества предоставляемых услуг.

Далее в третьей главе выпускной квалификационной работе будут предложены мероприятия по совершенствованию системы проектного управления в ООО «Строительные технологии», а также проведен расчет их эффективности.

3 Совершенствование проектного управления на примере компании ООО «Строительные технологии»

3.1 Совершенствование внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании ООО «Строительные технологии»

По результатам оценки элементов проектного управления в ООО «Строительные технологии» было выявлено 7 существенных недостатков, которые препятствуют повышению эффективности реализации строительных проектов организации. Следовательно, именно на их устранение должны быть направлены основные рекомендации и мероприятия:

1) необходимо внедрить интегрированную систему управления проектами (ИСУП);

2) при разработке проекта и определении необходимых ресурсов для его реализации проектному менеджеру следует четко прописывать качественные характеристики материальных ресурсов, которые обеспечат максимальные условия для успешного функционирования всех элементов проектного управления;

3) необходимо внедрить систему управления инвестиционными проектами (SUIP) как основной инструмент формирования планов финансирования инвестиционных проектов, решения задач консолидации и анализа информации;

4) в процесс управления персоналом организации необходимо внедрить систему материальной мотивации сотрудников;

5) необходимо включить в процедуру отбора поставщиков тщательный анализ их имиджа и конкурентных преимуществ;

6) следует внедрить систему управления рисками (СУР);

7) ввести в организационную структуру организации должность проектного менеджера.

В целом предложенные мероприятия можно разделить на 2 группы:

1. Совершенствование внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании.

2. Внедрение проектных информационных технологий.

Данные мероприятия позволят создать эффективную систему проектного управления в ООО «Строительные технологии», которая жизненно необходима организации для дальнейшего поддержания высокого уровня её конкурентоспособности. Далее будет более подробно рассмотрены процессы реализации выделенных групп мероприятий.

Опишем более подробно, что будут включать мероприятия, входящие в группу совершенствования внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании.

1. При разработке проекта и определении необходимых ресурсов для его реализации проектному менеджеру следует четко прописывать качественные характеристики материальных ресурсов, которые обеспечат максимальные условия для успешного функционирования всех элементов проектного управления. В таких характеристиках должны быть четко прописаны следующие компоненты:

- технические требования (касательно оборудования);
- использование при производстве инновационных технологий;
- соответствие материальных ресурсов ГОСТу;
- экологичность материальных ресурсов;
- цветовая гамма (при необходимости);
- срок эксплуатации и производственная мощность (касательно оборудования) и т.д.

Данная мера позволит команде проекта получить именно те материальные ресурсы, которые обеспечат достижение главной цели проекта.

2. В процесс управления персоналом организации необходимо внедрить систему материальной мотивации сотрудников по следующим направлениям:

- ежеквартальная премия лучшему сотруднику;
- премия за успешную реализацию проекта;

- в структуру заработной платы внедрить стимулирующую часть в виде 5%-ой надбавки за успешно реализованный проект, в котором принимал участие сотрудник.

Данные мероприятия позволят повысить уровень лояльности и заинтересованности персонала, что приведет к снижению уровня текучести кадров, а также к повышению уровня производительности труда.

3. Необходимо включить в процедуру отбора поставщиков тщательный анализ их имиджа и конкурентных преимуществ.

Анализ поставщиков должен включать в себя следующие процессы: «Анализ имиджа поставщиков» и «Сравнение поставщиков между собой» по различным критериям. Выстраивание эффективных взаимоотношений с поставщиками должно быть выстроено по следующим направлениям:

– выбор поставщика должен выполняться по следующим параметрам: возможный объем предоставления необходимых ресурсов на льготных условиях, заинтересованность поставщика в успешной реализации проекта, предоставление вовремя сопроводительных документов, ритмичность поставок необходимых ресурсов, наличие промоутера;

– определение сроков, объемов поставок, а также условий финансирования и выстраивания взаимоотношений;

– управление контрактами с партнерами включает: формирование и заключение контракта, контроль выполнения условий контракта, выставление штрафных санкций, управление кредиторской задолженностью;

– диверсификация поставщиков по группам необходимых ресурсов, что в свою очередь снизит риск неполучения ресурсов в установленные сроки.

Данная мера повысит дисциплинированность поставщиков, а также позволит проектному подразделению организации получать необходимые ресурсы в определенном количестве и в установленные сроки, что в свою очередь снизит процент не реализации проектов по причине нарушения сроков поставок ресурсов с 28% до минимума.

5. Ввести в организационную структуру организации должность проектного менеджера, в обязанности которого будут входить:

- ведение проектов (контроль качества, сроков, бюджетов и рисков);
- коммуникации с заказчиком (согласование планов, сроков, требований, бюджетов);
- руководство проектной командой;
- ведение проектной и технической документации: календарные планы, технические задания, функциональные требования, финансовые отчеты и т.д.
- участие в процессе продажи и заключении договоров (в том числе участие в тендерах);
- постпроектное ведение заказчиков и дополнительный сервис.

Данное мероприятие позволит назначить ответственного, который будет осуществлять контроль за работой бизнес-процесса «Управление портфелем строительных проектов», что значительно повысит эффективность его функционирования.

В результате организационная структура компании примет следующий вид (рисунок 3.1).



Рисунок 3.1 – Новая организационная структура ООО «Строительные технологии»

Далее составим сводную таблицу мероприятий по совершенствованию внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Мероприятия по совершенствованию внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании

Мероприятие	Ответственный	Сроки
Внедрение системы более точного определения характеристик ресурсов при разработке строительного проекта	Начальник ПТО и начальник РСУ	01.08.18 – 10.08.18
Внесение в организационную структуру должности менеджера по управлению проектами	Директор	01.08.18 – 17.08.18
Разработка и утверждение должностных обязанностей для менеджера по управлению проектами	Директор	20.08.18 – 23.08.18
Корректировка и утверждение новой организационной структуры	Директор	24.08.18 – 27.08.18
Корректировка штатного расписания	Директор	28.08.18 – 31.08.18
Корректировка процесса выстраивания взаимоотношений с поставщиками	Главный инженер	13.08.18 – 31.08.18
Корректировка системы мотивации персонала	Главный бухгалтер	01.08.18 – 17.08.18

Таким образом, при реализации данных мероприятий будут задействованы только трудовые ресурсы. Исходя из этого, составим бюджет разработанных мероприятий (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Бюджет разработанных мероприятий

Статья расходов	Кол-во ед.	Сумма, руб.
Оплата труда (директор)	184 часов	46 000 (250 руб./час)
Оплата труда (главный инженер)	120 часов	18 000 (150 руб./час)
Оплата труда (главный бухгалтер)	120 часов	18 000 (150 руб./час)
Оплата труда (начальник ПТО)	64 часа	8 320 (130 руб./час)
Оплата труда (начальник РСУ)	64 часа	8 320 (130 руб./час)
Резервный фонд		1 360
ИТОГО		100 000

Таким образом, бюджет мероприятий по совершенствованию внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании, составит 100 000 руб.

3.2 Внедрение проектных информационных технологий

Опишем более подробно, что будут включать мероприятия, входящие в группу внедрения проектных информационных технологий.

1. Необходимо внедрить интегрированную систему управления проектами (ИСУП). В центре внимания при интеграции в управлении проектом находятся две ключевые области. Первая — это интегрирование проектов со стратегическим планом организации. Вторая — интеграция внутри процесса управления реальными проектами. В рамках функционирования данной системы необходимо осуществлять отбор и управление проектами в соответствии со стратегическим планом организации.

На данный момент, стратегические планы пишет одна группа, рабочая группа проекты отбирает вторая, а разрабатывает их третья. Подобные независимые решения, принимаемые различными группами менеджеров, создают условия, ведущие к конфликтам, неразберихе и довольно часто к невозможности выполнить требования клиентов. В таких условиях ресурсы организации растрачиваются на проекты, не приносящие прибыль. В интегрированной системе управления проектом все части взаимосвязаны. Изменение в одной части влияет на систему в целом. Каждая организация работает на удовлетворение потребностей клиента. Таким образом, организация повысит уровень своей конкурентоспособности.

В качестве программного обеспечения было принято использовать «Spider Project». Это российская интегрированная система управления проектами. Технологии управления проектами и система Spider Project помогают принимать решения, исполнять проекты быстрее, качественнее, а также всегда иметь самую полную и разнообразную информацию о

реализуемых проектах. Диаграммы Гантта, графики и гистограммы, сетевые и организационные диаграммы, Поточная диаграмма, а также всевозможные таблицы позволяют пользователям Spider Project не только анализировать проект с разных сторон, но и качественно представлять любую информацию о проекте.

Кроме того, по результатам исследования, проведенным специалистами отраслевого журнала «Строительство», данная программа является наиболее популярной среди компаний, функционирующих на рынке строительной отрасли (рисунок 3.2).

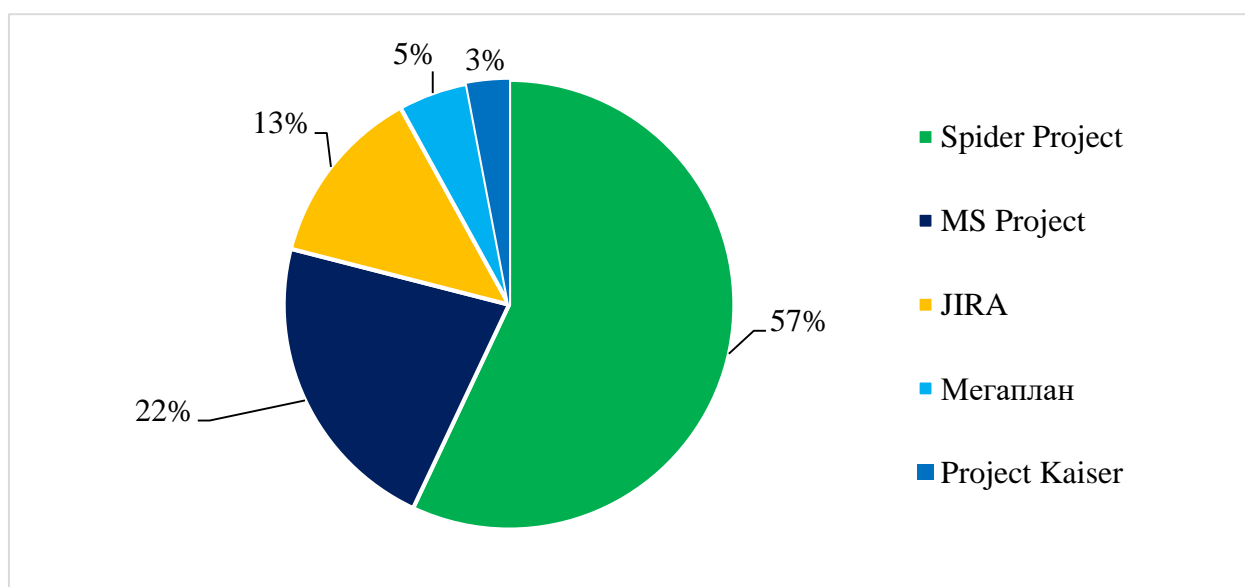


Рисунок 3.2 – Наиболее популярные ПО, используемые строительными компаниями

2. Необходимо внедрить система управления инвестиционными проектами (SUIP) как основной инструмент формирования планов финансирования инвестиционных проектов, решения задач консолидации и анализа информации. Что позволит повысить уровень эффективности составления бюджета и финансовых планов проекта.

В качестве программного обеспечения также было принято решение использовать «Spider Project».

3. Необходимо внедрить систему управления рисками (СУР), которая будет включать в себя комплекс процедур:

- прогнозирование рискованных событий и их идентификацию;
- обоснование уклонения от риска;
- обоснование допустимости риска;
- минимизацию риска с применением доступной гаммы инструментов;
- устранение причин и последствий рискованных событий;
- адаптацию организаций, выстоявших в кризисный период, к новым условиям хозяйствования;
- защиту от банкротства.

В качестве системы управления рисками было решено применить программное обеспечение «KG Risk – Система управления рисками» - автоматизация предприятий и нефинансовых организаций на основании рейтинга наиболее программных ПО для управления рисками в строительной организации при реализации строительных проектов, опубликованного в отраслевом журнале «Строительство» (рисунок 3.3).

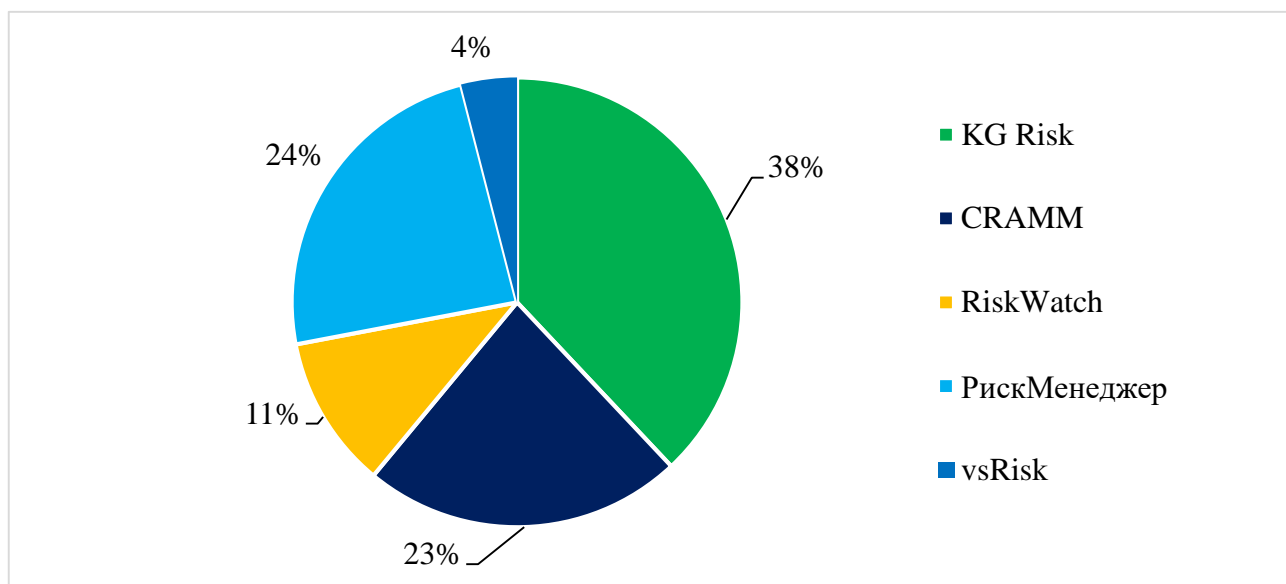


Рисунок 3.3 – Наиболее популярные ПО, используемые для управления рисками

Назначение системы:

Автоматизированная система управления рисками на регулярной основе обеспечивает выявление, оценку и мониторинг факторов риска, позволяя удерживать уровень риска деятельности организации в приемлемом диапазоне.

Основное назначение системы: обеспечить поддержку работы риск-менеджера предприятия и предоставить сводные отчеты для принятия решений руководству (собственнику) бизнеса.

Функциональные возможности:

Основаны на методологии управления рисками консалтинговой компании KRISS Group. Компьютерная программа KG Risk, обеспечивает поддержку следующих функций Системы управления рисками:

- актуализация целей (холдинга, предприятия, подразделения) с указанием характеристик и критериев их достижения;
- сбор и структурирование информации о сферах неопределенности, моделях и источниках информации;
- идентификация и классификация факторов риска, регистрация произошедших риск-событий;
- настройка методики оценки факторов риска (шкалы/вербальные шкалы, объекты/базовый набор факторов, критерии и субъекты/эксперты экспертной оценки);
- построение Профиля риска на основе проведенных экспертных оценок факторов риска;
- формирование отчетов о текущем состоянии и динамики изменения уровня риска (в разрезе целей и подразделений предприятия);
- анализ причинно-следственных связей проявления факторов риска («Цепочки НРС» – нежелательного развития событий);
- воздействие на уровень риска через программу Антирисковых мероприятий;

– оценка эффективности работы СУР, учитывающая возможные потери при проявлении факторов риска, затраты и эффект от антирисковых мероприятий.

Текущая версия автоматизированной системы управления рисками KG Risk функционирует на платформе «1С» 8-ой версии.

Преимущества использования системы:

- повышение устойчивости и прозрачность бизнеса;
- улучшение показателей использования капитала;
- повышение инвестиционной привлекательности;
- расширение возможностей для роста и развития бизнеса;
- оперативные отчеты по рискам (профиль риска, риск-события, мероприятия);
- экономия времени на проведение совещаний (планерок);
- повышение ответственности сотрудников.
- Снижение затрат операционной деятельности

Данная система позволит осуществлять своевременный контроль над ходом реализации проекта, а также принимать оперативные решения с целью избегания, устранения или уменьшения степени влияния возникшего риска.

Далее составим сводную таблицу мероприятий по внедрению проектных информационных технологий (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Мероприятия по внедрению проектных информационных технологий

Мероприятие	Ответственный	Сроки
Внедрение системы управления рисками (СУР)	Главный бухгалтер, главный инженер	03.09.18 – 13.09.18
Внедрение системы управления инвестиционными проектами (SUIP)	Главный бухгалтер, главный инженер	14.09.18 – 21.09.18
Внедрение интегрированной системы управления проектами (ИСУП)	Директор, главный инженер	03.09.18 – 28.09.18

Таким образом, при реализации данных мероприятий будут задействованы как трудовые ресурсы, так и материальные (покупка программного обеспечения). Исходя из этого, составим бюджет разработанных мероприятий (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Бюджет разработанных мероприятий

Статья расходов	Кол-во ед.	Сумма, руб.
Оплата труда (директор)	160 часов	40 000 (250 руб./час)
Оплата труда (главный инженер)	160 часов	24 000 (150 руб./час)
Оплата труда (главный бухгалтер)	120 часов	18 000 (150 руб./час)
Программное обеспечение «KG Risk»	-	18 000
Программное обеспечение «Spider Project»	-	12 000
ИТОГО		112 000

Таким образом, бюджет мероприятий по внедрению проектных информационных технологий составит 112 000 руб. Следовательно, в целом на все мероприятия по совершенствованию проектного управления будет потрачено 212 000 руб.

Совокупная диаграмма Ганта представлена в Приложении А.

При этом планируется получить следующие результаты от реализации разработанных мероприятий:

1. Снижение процента не реализации строительного проекта по причине несоответствия поставляемых ресурсов необходимому качеству.
2. Снижение процента строительных проектов, превышающих бюджет.
3. Сокращение расходов компании на выплату неустоек.

3.3 Расчет эффективности предложенных мероприятий

После рассмотрения основных мероприятий по совершенствованию проектного управления в ООО «Строительные технологии» и расчета бюджета

и сроков их реализации необходимо посмотреть, насколько выгодно проводить изменения в компании. Для этого рассчитаем, сколько компания выиграет, при увеличении числа проектов, завершаемых в срок на 5%, и не выходящих за рамки бюджета на 3% (по данным исследований группы компаний ПМСОФТ именно такое увеличение обеспечивает эффективно функционирующая система проектного управления в компании) [14].

В 2017 году ООО «Строительные технологии» сдал 36805,5 кв.м. Средняя цена за кв.м. на территории Красноярска по данным на 08.06.2018 составляла 57 435 руб.

По статистическим данным, предоставленным руководством ООО «Строительные технологии», средняя задержка сдачи объекта составляет 132 дня, а среднее превышение бюджета при реализации строительного проекта составляет 18,76%. При этом в договоре с заказчиками оговаривается, что в случае превышения бюджета по строительному проекту, часть превышения (а именно 15%) оплачивает сама компания, остальную сумму вкладывает непосредственно сам заказчик. Рассмотрим в таблице 3.5 основные показатели по срокам и бюджету до изменений.

Таблица 3.5 – Показатели по срокам и бюджету до проведения мероприятий по совершенствованию проектного управления

Значение показателя	Сроки				Бюджет			
	вовремя (62%)		не вовремя (38%)		уложились (67%)		не уложились (33%)	
	кв. м	тыс. руб.	кв. м	тыс. руб.	кв. м	тыс. руб.	кв. м	тыс. руб.
Сумма	22819,4	1310632,2	13986,1	803291,7	24259,7	1393355,9	12145,8	697594,0

Затраты, которые компания понесла из-за превышения бюджета составили:

$$697594,0 * 0,1876 = 130868,6 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, на 130868,6 тыс. руб. превышена смета в 2017 году. Следовательно, расходы компании при этом составят:

$$130868,6 * 0,15 = 19\ 630,3 \text{ тыс. руб.}$$

За каждый день просрочки сдачи объекта компания выплачивает неустойку, которая рассчитывается по формуле 1.

$$\text{Неустойка} = \left(\frac{\text{Сумма договора}}{100\%} \cdot \frac{\text{Ставка рефинансирования ЦБ \%}}{300} \right) \cdot \text{срок просрочки} \quad (1)$$

В том случае, если дольщиком является гражданин, то неустойка выплачивается в двойном размере. Рассчитаем сумму неустойки. Ставка рефинансирования составляет 7,75%.

$$\text{Неустойка} = \left(\frac{803291,7}{100\%} \cdot \frac{7,75\%}{300} \right) \cdot 132 = 27\,392,2 \text{ тыс. руб}$$

Общая сумма неустойки может составить 27392,2 тыс. руб., если все дольщики обратятся в суд. Как правило, этого не происходит. По данным портала «Коммерсант» обращаются около 10,7% потребителей. Поэтому, исходя из этого, размер неустойки составит:

$$27392,2 * 0,107 = 2931,0 \text{ тыс. руб.}$$

Потери, связанные с просрочкой сдачи объектов строительства и превышением бюджетов, исходя из приведенных выше расчетов, составляют – таблица 3.6

Таблица 3.6 – Дополнительные затраты ООО «Строительные технологии» до проведения мероприятий по совершенствованию проектного управления

Статья	Сумма тыс. руб.
Превышение бюджета	19630,3
Просрочка сроков сдачи объекта	2931,0
Итого	22561,3

Дополнительные затраты за 2017 год составили 22451,3 тыс. руб.

Предложенные нами изменения помогут сэкономить компании. Значения рассчитаем по данным 2017 года. В таблице 3.7 рассмотрим показатели по срокам и бюджету после проведения изменений.

Таблица 3.7 – Показатели по срокам и бюджету после проведения мероприятий по совершенствованию проектного управления

Значение показателя	Сроки				Бюджет			
	вовремя (67%)		не вовремя (33%)		уложились (70%)		не уложились (30%)	
	кв. м	тыс. руб.	кв. м	тыс. руб.	кв. м	тыс. руб.	кв. м	тыс. руб.
Сумма	24259,7	1393355,9	12145,8	697594,0	25763,9	1479749,6	11041,6	634174,3

Рассчитаем теперь, сколько компания будет тратить сверх нормы, при достигнутых показателях.

Затраты, которые компания понесет из-за превышения бюджета составят:
 $634174,3 * 0,1876 = 118971,1$ тыс. руб.

Таким образом, на 118971,1 тыс. руб. будет превышена смета. При этом на компанию будут возложены дополнительные расходы в следующем объеме:

$118,971,1 * 0,15 = 17\ 845,7$ тыс. руб.

Рассчитаем сумму неустойки для потребителей. Ставку рефинансирования берем такую же 7,75%.

$$\text{Неустойка} = \left(\frac{697594,0}{100\%} \cdot \frac{7,75\ \%}{300} \right) \cdot 132 = 23788,0 \text{ тыс. руб}$$

Общая сумма неустойки при 100% обращениях в суд составит 23788,0 тыс. руб.

Рассчитаем среднее значение неустойки для 10,7% обратившихся в суд:
 $23788,0 * 0,107 = 2545,3$ тыс. руб.

Затраты, которые понесла компания из-за просрочки сдачи объекта и выхода за рамки бюджета приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Дополнительные затраты ООО «Строительные технологии» после проведения мероприятий по совершенствованию проектного управления

Статья	Сумма тыс. руб.
Превышение бюджета	17845,7
Просрочка сроков сдачи объекта	2545,3
Итого	20391,0

Общие дополнительные затраты компании после реализации предложенных мероприятий составят 20391,0 тыс. руб. При проведении

предложенных нами мероприятий сумма дополнительных затрат снизится на 2170,3 тыс. руб. только в одном году.

Далее рассчитаем эффект от проведения мероприятий для этого разделим сумму экономии на сумму затрат для проведения мероприятий.

$$2170300 / 212000 = 10,2$$

Ежегодно компания теряла около 22561,3 тыс. руб. из-за срыва сроков и превышения бюджета по проектам. При совершенствовании системы проектного управления и увеличении числа проектов, закупаемых в срок на 5%, не выходящих за рамки бюджета на 3% эти затраты составят 20391,0 тыс. руб. Таким образом, эффект от проведения предложенных мероприятий по совершенствованию проектного управления в ООО «Строительные технологии» в 10,2 раза больше, чем затраты на их проведение, что подтверждает высокий уровень их эффективности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При написании первой главы выпускной квалификационной работы была решена одна из поставленных задач, а именно были изучены основные теоретические аспекты проектного управления в строительстве. К таким теоретическим аспектам изначально были отнесены понятие и сущность проектного управления, а также элементы проектного управления, наличие которых обеспечивает высокий уровень эффективности функционирования компании. Кроме того, были рассмотрены особенности проектного управления в строительной отрасли.

Далее во второй главе выпускной квалификационной работы была описана основная экономико-организационная характеристика ООО «Строительные технологии», которая позволила получить более точное представление о принципах деятельности компании. После, чего был проведен анализ внешней и внутренней среды компании. По результатам анализа наличия и состояния элементов проектного управления в ООО «Строительные технологии», было выявлено, что в компании система проектного управления развита слабо, т.к. присутствуют лишь некоторые её элементы, которые также имеют недостатки в своем функционировании.

Ко всему прочему, следует обратить внимание на то, что компания находится в условиях сильной конкуренции, а проектного управление является ключом к упрочнению конкурентной позиции компании. Таким образом, компании просто необходима разработка мероприятий по совершенствованию системы проектного управления.

Далее в третьей главе выпускной квалификационной работы были предложены 2 группы мероприятий, которые в совокупности позволят внедрить и улучшить все элементы проектного управления в ООО «Строительные технологии». По результатам оценки эффективности разработанных мероприятий было выявлено, что при совершенствовании системы проектного управления и увеличении числа проектов, завещаемых в

срок на 5%, не выходящих за рамки бюджета на 3% дополнительные затраты уменьшаться на 2170,3 тыс. руб. При этом эффект от проведения предложенных мероприятий по совершенствованию проектного управления в ООО «Строительные технологии» в 10,2 раза больше, чем затраты на их проведение, что подтверждает высокий уровень их эффективности.

Таким образом, можно утверждать, что в ходе написания выпускной квалификационной работы была выполнена цель исследования, заключающаяся в совершенствовании проектного управления на примере организации ООО «Строительные технологии».

В заключении хотелось бы ещё раз обратить внимание на высокий уровень значимости совершенствования системы проектного управления в строительной организации. Это обусловлено тем, что системы проектного управления позволяет сократить сроки и повысить качество реализации строительных проектов, а также значительно снизить затраты на выплату неустойки из-за несоблюдения сроков строительства или превышения бюджета проекта. Всё это в совокупности позволит компании повысить свою конкурентную позицию, что является залогом дальнейшего долгосрочного функционирования компании на строительном рынке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Авдулова, Т. П. Менеджмент / Т. П. Авдулова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 208 с.
2. Агентство новостей «Строительный бизнес» [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://ancb.ru/>
3. Арчибальд, Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Р. Арчибальд / пер. с англ. Е. В. Мамонтова / под ред. А. Д. Баженова, А. О. Арефьева. – Москва : Компания АйТи; ДМК Пресс, 2014. – 472 с.
4. Ассен, М. Ключевые модели менеджмента. 60 моделей, которые должен знать каждый менеджер / М. Ассен. – Москва : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013. – 319 с.
5. Бакланова, Ю. О. Оценка эффективности управление региональными инновациями / Ю. О. Бакланова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2014. – № 2 (22). [Электронный ресурс]. URL: <http://uecs.mcnir.ru>. (дата обращения 10.04.2018 г.)
6. Балашов, А. И. Управление проектами / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко. – Москва : Юрайт, 2014. – 383 с.
7. Балашов, В. Г., Заложнев, А. Ю., Иващенко, А. А., Новиков, Д. А. Механизмы управления организационными проектами / В. Г. Балашов, А. Ю. Заложнев, А. А. Иващенко, Д. А. Новиков. – Москва : ПБРУ РАН, 2013 – 123 с.
8. Баранчеев, В. П. Управление инновациями / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – Москва : Высшее образование, 2013. – 240 с.
9. Батенко, Л. П., Загородний, О. А., Лищинская, В. В. Управление проектами / Л. П. Батенко, О. А. Загородний, В. В. Лищинская. – Киев : КНЕУ, 20135. – 231 с.
10. Бирюков, В., Дрожжинов, В., Проектный подход в современном бизнесе / В. Бирюков, В. Дрожжинов // Стандарты и качество. – 2015. - №7

11. Взятыхшев, В. Ф. Введение в методологию инновационной проектной деятельности : учебник для вузов / В. Ф. Взятыхшев. – Москва : «ЕЦК», 2016. – 317 с.
12. Волков, И. М. Проектный анализ : продвинутый курс : учебное пособие / И. М. Волков, М. В. Грачева ; МГУ, Экономический факультет . – Москва : ИНФА-М, 2014. – 495 с.
13. Волынкина, М. В. Инновационное законодательство и гражданское право : проблемы соотношения / М. В. Волынкина. – Москва : ИНКОР, 2015. – 186 с.
14. Годовой отчет ООО «Строительные технологии» за 2015-2017 гг. – Красноярск, 2018. – 21 с.
15. Гришин, В. В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики / В. В. Гришин. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2016. – 172 с.
16. Группа компаний ПМСОФТ. Проекты в организации. Управление проектами в организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://www.pmssoft.ru/knowledgebase/articles/detail.php?ID=1513>
17. Гумерова, Г. И. Управление инновационными преобразованиями / Г. И. Гумерова. – Москва : Протекст, 2014. – 210 с.
18. Ермолаев, Е. Е. Система управления проектами в сфере строительства / Е. Е. Ермолаев. – Самара : СГАСУ, 2017. – 219 с.
19. Издательский дом «Коммерсант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://www.kommersant.ru/>
20. Институт перспективных транспортных технологий и повышения квалификации. Инициирование проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://www.ipk.stu.ru/component/content/arti>
21. Ищенко, А. С. Перспектива в рамке : проектный менеджмент / А. С. Ищенко // Менеджер по персоналу. – 2016. – №5. – с.34-38
22. Кабушкин, Н. И. Менеджмент в строительной сфере / Н. И. Кабушкин. – Москва : КНОРУС, 2013. – 416 с.

23. Клиффорд, Ф. Грей, Эрик, У. Ларсон. Управление проектами : практическое руководство / Ф. Грей Клиффорд, У. Ларсон Эрик / пер. с англ. – Москва : Издательство «дело и Сервис», 2013. – 528 с.

24. Комплексный экономический анализ организации : учебник / Под ред. Н. В. Войтоловский, А. П. Калинина, И. И. Мазурова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 576 с.

25. Матвеев, А. А., Новиков, Д. А., Цветков, А. В. Модели и методы управления портфелями проектов / А. А. Матвеев, Д. А. Новиков, А. В. Цветков. – Москва : ПМСОФТ, 2015. – с. 73

26. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ, Государственный комитет РФ по коммерческой, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 N ВК 477 [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «КонсультантПлюс». – Москва, 2016.

27. Митин, А. Н. Механизмы управления / А. Н. Митин. – Москва : Проспект, 2014. – 320 с.

28. Московское отделение Project Management Institute. Открытый семинар 20.02.18 [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://www.pmi.ru/fo-rum/forum5/topic552>

29. Мыльник, В. В., Титаренко, Б. П., Волочиенко, В. А. Исследование систем управления : учебное пособие для вузов / В. В. Мыльник. – 4-е изд. – Москва : Академический Проект; Трикста, 2016. – 352 с.

30. Новоторов, В. Ю. Оценка эффективности проектного управления / В. Ю. Новоторов // Современные технологии управления, 2015. – № 3. – с. 15-18

31. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://www.gks.ru/>

32. Официальный сайт общероссийской сети распространения правовой информации «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL : <http://www.consultant.ru>

33. Подвойская, Н. Г. Управление изменениями / Н. Г. Подвойская // Управление проектами, 2013. – №11. – с. 23-25
34. Половинчук, Д. Ю. К проблеме развития проектного управления строительной организации / Д. Ю. Половинчук // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2013. – №3 (47). – С. 449-452
35. Руководство к своду знаний по управлению проектами. – 5-е издание. – Издательство : Project Management Institute, 2013. – 465 с.
36. Станиславчик, Е. Основы инвестиционного анализа / Е. Станиславчик // Финансовая газета. – 2014. – № 11. – С. 7–12
37. Тарасова, Е. Е. Применение метода интернет-опроса при проведении маркетинговых исследований в строительных / Е. Е. Тарасова, Ю. Б. Тимошенко // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. – 2015. – № 4. – Вып. 1. – С. 3–8
38. Тарасова, Т. Ф. Инновационный фактор обеспечения конкурентоспособности национальной и региональной экономики / Т. Ф. Тарасова, В. А. Шлаканева // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. – 2016. – № 1. – С. 45–50
39. Теплов, В. И. Инновационная стратегия как фактор обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов / В. И. Теплов, Е. Е. Тарасова // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. – 2014. – № 1. – С. 5–9
40. Управление инфраструктурными проектами : учебное пособие для высшего профессионального образования / С. А. Измалкова, Т. А. Головина, И. Л. Фаустова, И. А. Тренина, С. С. Елецкая. – Орел, 2016. – 171 с.
41. Функнер, А. Е. Проектный подход к управлению в строительной организации / А. Е. Функнер // Научные исследования и разработки молодых ученых. – 2015. – №5 – с. 303-305
42. Чурилов, А. А. Понятие, роль и актуальность проектного управления в России / А. А. Чурилов // Молодой ученый. – 2013. – №3. – С. 299-301

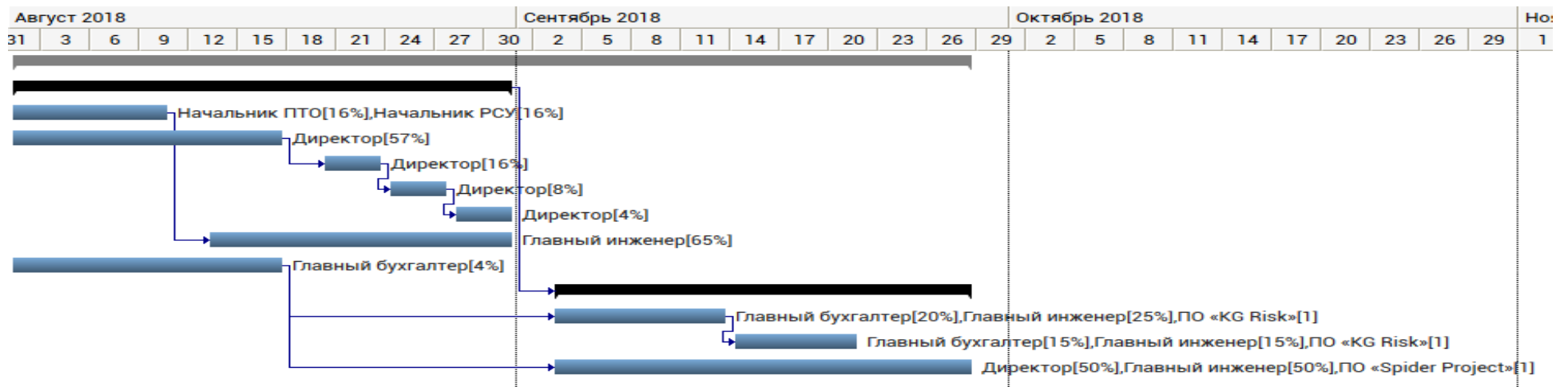
43. Швандар, В. А. Управление инвестиционными проектами / В. А. Шван-дар, А. И. Базилевич. – Москва : Юнити, 2017. – с. 188

44. Шилов, А. Инновационная экономика : наука, государство, бизнес / А. Шилов // Вопросы экономики. – 2017. – № 1. – С. 127–137

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Диаграмма Гантта

Название	Длительность	Начало	Окончание	Ресурсы
<input type="checkbox"/> Совершенствование проектного управления	43дней	08/01/2018	09/28/2018	
<input type="checkbox"/> 1. Совершенствование внутренних бизнес-процессов, связанных с проектной деятельностью компании	23дней	08/01/2018	08/31/2018	
1.1 Внедрение системы более точного определения характеристик ресурсов при разработке строительного	8дней	08/01/2018	08/10/2018	Начальник ПТО[16%],Начальник РСУ[16%]
1.2 Внесение в организационную структуру должности менеджера по управлению проектами	13дней	08/01/2018	08/17/2018	Директор[57%]
1.3 Внесение в организационную структуру должности менеджера по управлению проектами	4дней	08/20/2018	08/23/2018	Директор[16%]
1.4 Корректировка и утверждение новой организационной структуры	2дней	08/24/2018	08/27/2018	Директор[8%]
1.5 Корректировка штатного расписания	4дней	08/28/2018	08/31/2018	Директор[4%]
1.6 Корректировка процесса выстраивания взаимоотношений с поставщиками	15дней	08/13/2018	08/31/2018	Главный инженер[65%]
1.7 Корректировка системы мотивации персонала	13дней	08/01/2018	08/17/2018	Главный бухгалтер[4%]
<input type="checkbox"/> 2. Внедрение проектных информационных технологий	20дней	09/03/2018	09/28/2018	
2.1 Внедрение системы управления рисками (СУР)	9дней	09/03/2018	09/13/2018	Главный бухгалтер[20%],Главный инженер[25%],ПО «KG Risk»[1]
2.2 Внедрение системы управления инвестиционными проектами (SUIP)	6дней	09/14/2018	09/21/2018	Главный бухгалтер[15%],Главный инженер[15%],ПО «KG Risk»[1]
2.3 Внедрение интегрированной системы управления проектами (ИСУП)	20дней	09/03/2018	09/28/2018	Директор[50%],Главный инженер[50%],ПО «Spider Project»[1]

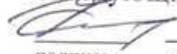


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 С.Л. Улина
подпись инициалы, фамилия

« 20 » 06 20 18 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.02 – Менеджмент

38.03.02.02 – Управление проектами (в организации)

Совершенствование проектного управления (на примере организации ООО
«Строительные технологии»)

Научный

Руководитель


подпись, дата

канд. экон. наук
должность, ученая степень

Т.В. Вырупаева
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

В.К. Корольков
инициалы, фамилия

Красноярск 2018