

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент / Производственный менеджмент

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Управление финансами в инжиниринговом проекте

УДК 005.915:005.8

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А71	Михайленко Дарья Игоревна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Жданова Анна Борисовна	к.э.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.филол.н.		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Татьяна Викторовна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Видяев Игорь Геннадьевич	к.э.н.		

**Планируемые результаты освоения ООП
38.03.02 Менеджмент**

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (-ых) языке
УК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК(У)-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Универсальные компетенции университета	
ДУК(У)-1	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ДУК(У)-2	Способен проявлять предприимчивость в профессиональной деятельности, в т.ч. в рамках разработки коммерчески перспективного продукта на основе научно-технической идеи
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК(У)-1	Владеть навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности
ОПК(У)-2	Способен находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений
ОПК(У)-3	Способен проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
ОПК(У)-4	Способен осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации
ОПК(У)-5	Владеть навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем
ОПК(У)-6	Владеть методами принятия решений в управлении операционной

	(производственной) деятельностью организаций
ОПК(У)-7	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции	
ПК(У)-1	Владеть навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры
ПК(У)-2	Владеть различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде
ПК(У)-3	Владеть навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности
ПК(У)-4	Уметь применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации
ПК(У)-5	Способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений
ПК(У)-6	Способен участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
ПК(У)-7	Владеть навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ
ПК(У)-8	Владеть навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений
Профессиональные компетенции университета	
ДПК(У)-1	Уметь применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета
ДПК(У)-2	Владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
 Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент / Производственный менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ООП
 _____ Видяев И.Г.
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

бакалаврской работы

Студенту:

Группа	ФИО
3А71	Михайленко Дарье Игоревне

Тема работы:

Управление финансами в инжиниринговом проекте	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	22.04.2021 №112-9/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:	10.06.2021
--	------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p>Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ООО «Тепло-Форт»; - финансовые отчеты предприятия; - нормативные документы по управлению проектами; - учебная научно-публицистическая литература; - интернет источники.
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - обзор теоретических аспектов управления финансами; - характеристика деятельности предприятия; - финансовый анализ предприятия; - анализ проектов предприятия; - анализ действующей системы финансового управления проектами; - разработка рекомендаций по совершенствованию системы финансового управления проектной деятельностью; - составление мероприятий корпоративной социальной ответственности.

<p>Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>Рисунок 1 – Функции управления финансами; Рисунок 2 – Принципы управления финансовыми ресурсами предприятия; Рисунок 3 – Методы финансового планирования на предприятии; Рисунок 4 – Инжиниринговые этапы выполнения проекта; Рисунок 5 – Универсальная структурная схема бизнес-процесса; Рисунок 6 – Организационная структура ООО «Тепло-Форт»; Рисунок 7 – Структуры активов отчета о финансовом положении ООО «Тепло-Форт» на 2018 г., 2019 г., 2020 г.; Рисунок 8 – Структуры пассивов отчета о финансовом положении ООО «Тепло-Форт» на 2018 г., 2019 г., 2020 г.; Рисунок 9 – Показатели рентабельности за 2018-2020 гг.; Рисунок 10 – Стадии очистки воды; Рисунок 11 – Состав выручки по проектам; Рисунок 12 – Модель бизнес-процесса по проекту; Рисунок 13 – Схема движения акта выполненных работ; Рисунок 14 – Ключевые фазы проекта «Новосельцево реконструкция 2021»; Рисунок 15 – Схема последовательности составления сметы проекта; Рисунок 16 – Структура бюджета проекта «Новосельцево реконструкция 2021»; Рисунок 17 – Усовершенствованная система финансового управления проектом.</p>
<p>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)</p>	
<p style="text-align: center;">Раздел</p>	<p style="text-align: center;">Консультант</p>
<p>Социальная ответственность</p>	<p>Черепанова Наталья Владимировна</p>
<p>Нормоконтроль</p>	<p>Громова Татьяна Викторовна</p>

<p>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</p>	<p style="text-align: center;">02.02.2021</p>
--	---

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
<p>Доцент</p>	<p>Жданова Анна Борисовна</p>	<p>к.э.н.</p>		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
<p>3А71</p>	<p>Михайленко Дарья Игоревна</p>		

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Уровень образования бакалавриат
Период выполнения весенний семестр 2020/2021 учебного года

Форма представления работы:

Бакалаврская работа (бакалаврская работа, магистерская диссертация)
--

Управление финансами в инжиниринговом проекте
--

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:	10.06.2021
--	------------

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
30.03.21	1. Теоретические аспекты управления финансами в инжиниринговом проекте	30
14.05.21	2. Анализ деятельности ООО «Тепло-Форт»	30
21.05.21	3. Управление финансами в инжиниринговой компании	30
28.05.21	4. Корпоративная социальная ответственность	10
		100

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Жданова А.Б.	к.э.н.		

Принял студент:

ФИО	Подпись	Дата
Михайленко Дарья Игоревна		

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Видяев И.Г.	к.э.н.		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 94 страницы, 17 рисунков, 21 таблицу, 24 использованных источника, 5 приложений.

Ключевые слова: управление финансами, инжиниринг, проект, инжиниринговый проект, бизнес-процесс, финансовый анализ, бюджет проекта, смета, система управления финансами.

Объектом исследования является ООО «Тепло-Форт».

Цель работы – совершенствование системы финансового управления в проектной деятельности.

В процессе исследования были рассмотрены теоретические аспекты управления финансами, дана характеристика деятельности предприятия, проведен финансовый анализ предприятия, анализ проектов предприятия, проведен анализ действующей системы управления проектами.

В результате исследования разработаны рекомендации по совершенствованию системы финансового управления проектной деятельностью в ООО «Тепло-Форт», а именно введение контролирующей фазы, которая характеризуется учетом плановых и фактических затрат проекта, а также проведением анализа отклонений. Также были составлены мероприятия корпоративной социальной ответственности.

Область применения: малые, средние и крупные предприятия.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Управление финансами – это система действий по оптимизации финансовой модели (бухгалтерского баланса) предприятия любого размера и сферы деятельности.

Инжиниринговый проект – уникальная совокупность скоординированных процессов с точным началом и завершением, реализуемых организацией для решения конкретных задач, с определенным графиком, затратами и параметрами работы.

Бизнес-процесс – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

Финансовый анализ – исследование основных показателей финансового состояния и финансовых результатов организации с целью выработки управленческих, инвестиционных и иных решений заинтересованными сторонами.

Анализ исполнения бюджета по проекту – это сопоставление фактических результатов с плановыми и выявление причин отклонений в натуральных, абсолютных и относительных величинах.

В работе были использованы следующие сокращения:

ГОСТ Р ИСО 21500-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по проектному менеджменту;

ООО – Общество с ограниченной ответственностью;

ОА – оборотные активы;

ВА – внеоборотные активы;

КР – капитал и резервы;

КО – краткосрочные обязательства,

КСО – Корпоративная социальная ответственность.

Оглавление

Введение.....	11
1 Теоретические аспекты управления финансами в инжиниринговом проекте.....	13
1.1 Понятие и функции управления финансами.....	13
1.2 Методы управления финансами.....	18
1.3 Понятие и особенности инжиниринговых проектов	24
1.4 Инструменты управления финансами в инжиниринговом проекте....	31
2 Анализ деятельности ООО «Тепло-Форт»	35
2.1 Характеристика деятельности ООО «Тепло-Форт»	35
2.2 Анализ финансового состояния ООО «Тепло-Форт».....	39
2.3. Описание и анализ проектов предприятия	49
3 Управление финансами в инжиниринговой компании.....	61
3.1 Анализ действующей системы управления финансами в проекте.....	61
3.2 Предложения по совершенствованию системы финансового управления проектной деятельностью	66
4 Корпоративная социальная ответственность	73
4.1 Определение целей и задач программы КСО	73
4.2 Определение стейкхолдеров программы КСО	74
4.3 Определение элементов программы КСО	76
4.4 Затраты на программы КСО	77
4.5 Ожидаемая эффективность программ КСО.....	79
Заключение	81
Список использованных источников	82
Приложение А	85
Упрощенная финансовая отчетность ООО «Тепло-Форт» за 2018-2020 гг....	85
Приложение Б	89
Динамика и структура отчета о финансовом положении предприятия	89
Приложение В.....	90
Динамика и структура отчета о финансовых результатах предприятия	90

Приложение Г	91
Смета материалов и работ для ремонта водоочистительного комплекса в с. Новосельцево	91
Приложение Д.....	93
План-факт анализ проекта «Новосельцево реконструкция 2021» по месяцам	93

Введение

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что управление финансами является важной частью в функционировании предприятия. От того, как будет организовано финансовое управление, зависят решения о повышении доходности, минимизации риска неплатежеспособности, эффективного управления финансовыми потоками, максимизации прибыли предприятия.

Конкурентоспособность предприятий, эффективное функционирование и устойчивые темпы их работы в текущих экономических условиях во многом определяются качеством финансового управления.

Объектом исследования является ООО «Тепло-Форт». Предметом исследования выступила система управления финансовыми ресурсами в инжиниринговом проекте.

Цель бакалаврской работы заключается в совершенствовании системы финансового управления в проектной деятельности.

Основные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели:

- рассмотреть понятие, функции и методы управления финансами;
- раскрыть сущность и особенности инжиниринговых проектов;
- провести обзор инструментов управления финансами в инжиниринговом проекте;
- дать характеристику деятельности предприятия;
- проанализировать проекты предприятия;
- провести финансовый анализ предприятия;
- провести анализ действующей системы управления проектами;
- разработать рекомендации по совершенствованию системы финансового управления проектной деятельностью.

Методологическая основа выпускной квалификационной работы включает: обобщение, систематизацию, изучение и анализ специальной

литературы, а также статистических отчетов, посвященных теме финансового управления.

Теоретической основой послужили разработки ученых и специалистов, учебные и методические пособия по тематике управления финансами.

Информационная база исследования описана содержанием научных статей. Значительный информационный материал получен из официальной отчетности и документов ООО «Тепло-Форт» за 2018-2021 гг.

1 Теоретические аспекты управления финансами в инжиниринговом проекте

1.1 Понятие и функции управления финансами

Одной из важных задач, стоящих перед любым бизнесом является финансовое управление, независимо от его сферы деятельности, масштабов и формы собственности. Важность данной направленности заключается в том, что она играет уникальную роль как единственный источник, который можно превратить в другие типы источников, такие как сырье, здания, технологии и человеческие ресурсы.

Следовательно, в современных экономических условиях любому руководителю, индивидуальному предпринимателю или владельцу бизнеса необходимо изучить основы управления финансовыми ресурсами предприятия.

В данное время финансовое управление на предприятии является одной из наиболее динамично развивающихся практических областей, которое подразумевает потребность базовой подготовки в области финансового менеджмента, права, экономики организации, налогообложения и бухгалтерского учета. Данное направление включает в первую очередь обоснование и разработку методов управления финансовыми ресурсами предприятия и их источниками.

Вопросы о финансовом управлении на предприятии в современной российской экономической литературе можно рассмотреть через эволюцию в различных научных дисциплинах. Считается, что финансовое управление зародилось как самостоятельная научно-практическая область в 50-60-е годы двадцатого века на рубеже трех наук: общей теории управления, бухгалтерского учета и финансовой теории.

Всемирная школа финансового менеджмента основана на исследованиях известных зарубежных ученых, таких как С. Майер, Ю. Бригхем, У. Шарп, Г. Маркович. Среди отечественных исследователей в

сфере финансового менеджмента выделяют: В.В. Ковалева, А. Д. Шеремета, И. Я. Лукасевича, Т. В. Теплову.

Для того чтобы понять в чем сущность финансового управления, необходимо разобраться с определениями разных авторов, что такое «управление финансами».

Бланк И.А. раскрывает определение следующим образом: «управление финансовыми ресурсами предприятия представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с обеспечением их эффективного формирования, распределения и использования в процессе хозяйственной деятельности» [1].

Савченко Н.Л. считает, что «управление финансами – это система действий по оптимизации финансовой модели (бухгалтерского баланса) предприятия любого размера и сферы деятельности» [2].

Позиция Подъяблонской Л.М. на определение таково: «Управление финансами – это сознательное воздействие органов законодательной и исполнительной власти на финансы страны в целом и ее территорий, хозяйствующих субъектов, а также финансовые процессы, финансовую деятельность в целях достижения и поддержки макроэкономической сбалансированности, финансовой устойчивости экономики, финансового обеспечения решаемых экономических и социальных задач» [3].

Исходя из определений авторов, можно сформировать понятие финансового управления. Таким образом, управление финансами состоит из набора методов, приемов и способов, которые используются компаниями для разработки управленческих решений и впоследствии для увеличения прибыли и снижения риска банкротства. Основной целью управления финансами является максимизация прибыли от функционирования предприятия и минимизация рисков неплатежеспособности.

Существует пять основных функций управления финансами, они представлены на рисунке 1.

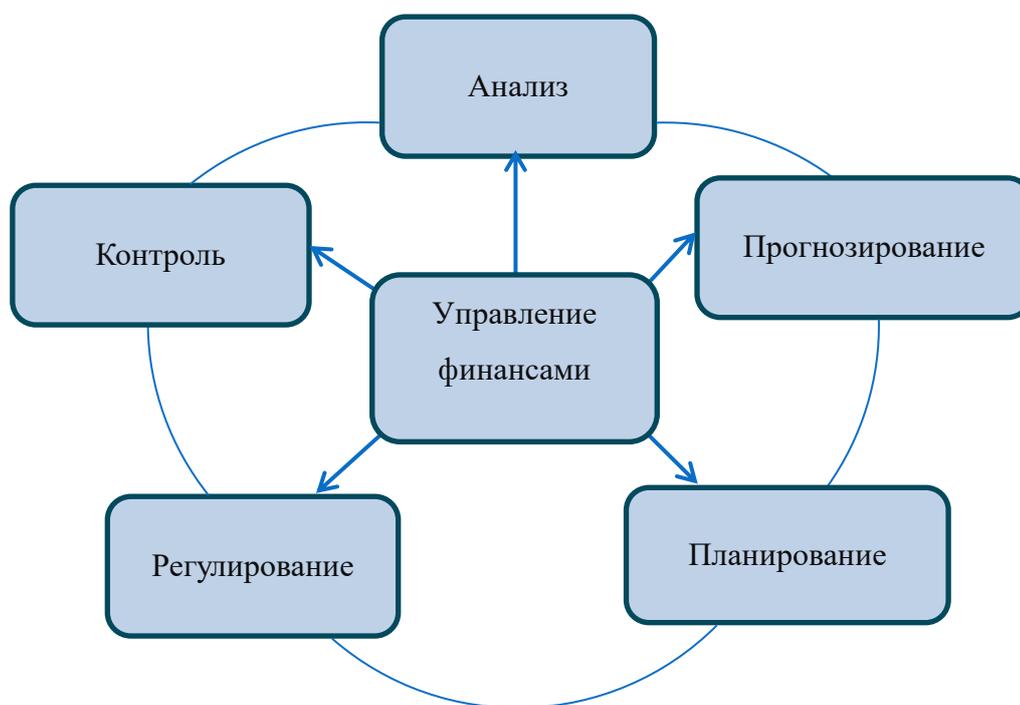


Рисунок 1 – Функции управления финансами

Финансовый анализ предназначен для формирования информации для принятия управленческих решений в области финансов, исходя из текущей ситуации.

Финансовое прогнозирование раскрывает ожидаемую в будущем картину состояния финансовых ресурсов, является необходимым условием финансового планирования. Финансовое прогнозирование осуществляется через разработку разных вариантов развития организации, отдельно взятой административно-территориальной единицы или страны в целом, их оценку и обоснование, а также определение возможной степени достижения тех или иных целей в зависимости от направленности действий субъектов планирования.

Планирование финансовых ресурсов связано с формированием параметров финансовой системы, размеров и источников финансовых ресурсов и каналов их потребления.

Оперативное финансовое регулирование проводится для того, чтобы реагировать на текущую ситуацию с целью перераспределения и изменения целевой ориентированности финансовых ресурсов в свете новых задач.

Оперативное финансовое управление возложено на финансовые службы предприятий.

Контроль над состоянием финансов предназначен для того, чтобы выступать в качестве звена обратной связи в цепочке управления, предоставлять органам управления необходимую информацию о соблюдении законов, норм и правил образования и использования финансов.

Решение комплекса задач приводит к необходимости финансового планирования и формирования системы бюджетирования на предприятии. Система бюджетирования включает в себя подготовку бюджетов доходов и расходов, а также денежных потоков в виде подробного графика денежных выплат кредиторам и сбора поступлений в срок на основе конкретных дат.

Задачами финансового управления являются:

- привлечение достаточного объема финансовых ресурсов;
- эффективное использование финансовых ресурсов в рамках основных направлений хозяйственной деятельности предприятия;
- обеспечение уравновешенности движения материальных и денежных потоков;
- эффективное управление финансовыми потоками в процессе кругооборота его финансовых ресурсов по отдельным периодам;
- обеспечение финансового потока за счет поддержания необходимой ликвидности;
- оптимизация структуры капитала;
- максимизация прибыли компании;
- разработка кредитной политики предприятия;
- моделирование финансовых процессов со стороны хозяйствующего субъекта.

И.А. Бланк выделяет десять основных принципов, которые обеспечивают эффективное управление финансовыми ресурсами предприятия [1], они отражены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Принципы управления финансовыми ресурсами предприятия

Ряд принципов управления финансовыми ресурсами предприятия:

- принцип системности построения выражается в том, что управление финансовыми ресурсами организации должно быть интегрировано, как неотъемлемый элемент эффективной разработки и реализации управленческих решений;

- принцип ориентации на стратегические планы финансового совершенствования организации. Отдельные проекты, какими бы результативными они ни оказывались с точки зрения образования и потребления финансовых ресурсов, необходимо отвергать, если они вступают в противоречие со стратегией финансового развития компании;

- принцип высокой динамичности управления характерен тем, что результативное воздействие управленческих решений на построение и расходование финансовых ресурсов в предшествующем периоде не постоянно приводит к одинаковому положительному результату на последующих этапах развития предприятия. Поэтому управление

финансовыми ресурсами непременно необходимо определять высокой динамичностью реагирования на отрицательное воздействие внешних и внутренних факторов среды;

– принцип приоритетного использования внутренних финансовых средств заключается в том, что при менеджменте финансовыми средствами предприятие должно в первичном порядке обеспечить их наибольшее формирование за счет собственных источников;

– при реализации принципа эффективности принимаемых управленческих решений сравнивается эффективность управления и связанных с ним затрат финансовых ресурсов;

– принцип законности принимаемых управленческих решений должен основываться на действующем законодательстве для всей системы получения необходимой информации и не должен противоречить существующим правовым актам.

На основании вышесказанного логично сделать вывод, что сущность управления финансами заключается в следующем: она предполагает сознательное, целенаправленное влияние на экономические отношения для достижения оптимальных результатов за счет взаимных договоренностей, расчетов, денежного обращения, а также движения денежных средств между организациями. По мере оптимизации ресурсного потенциала предприятия важность эффективного финансового управления резко возрастает.

1.2 Методы управления финансами

Использование разнообразных методов управления финансами на предприятии приводит к достижению намеченных целей фирмы и определению структуры управления финансами.

Выделяют три базовых метода финансового управления, а именно: метод финансового анализа, метод финансового планирования, метод финансового контроля.

Финансовый анализ характеризуется исследованием основных показателей финансового состояния и финансовых результатов организации с целью выработки управленческих, инвестиционных и иных решений заинтересованными сторонами.

Выделяются следующие системы финансового анализа, используемые на предприятии:

- горизонтальный анализ – представляет собой сравнительный анализ финансовых данных за несколько периодов. Этот метод также общеизвестен как «трендовый анализ»;

- вертикальный анализ – одна из наиболее распространенных форм анализа финансовых показателей любого предприятия. Практически все компании сегодня проводят вертикальный анализ. Основная суть такого анализа заключается в определении структуры фондов данного предприятия и их источников;

- сравнительный анализ основан на сравнении значений каких-либо категорий однотипных показателей друг с другом;

- анализ коэффициентов – это соотношение между двумя или более показателями финансовой деятельности компании. Аналитики могут увидеть более целостную картину результатов своей деятельности в динамике за несколько лет, а также дополнительно сравнить показатели деятельности компании со среднеотраслевыми;

- интегральный финансовый анализ допускает получение особо углубленной оценки условий образования отдельных агрегированных финансовых показателей в контексте проявления факторов риска.

Результаты финансового анализа составляют основу для принятия управленческих решений, выработки стратегии дальнейшего развития предприятия. На основании финансового анализа выявляются риски, а также результативность работы предприятия.

Финансовое планирование играет важную роль в системе финансового менеджмента. В ходе процесса планирования компания

проводит комплексную оценку финансового состояния, выявляет способы повышения финансовых ресурсов и ориентируется на их наиболее эффективное использование. В процессе планирования управленческие решения начинают приниматься на базе анализа финансовых данных, они соответственно должны быть достаточно целостными и достоверными. Доступ к достоверной и своевременной информации позволяет принимать обоснованные решения. На рисунке 3 отражены методы финансового планирования на предприятии.



Рисунок 3 – Методы финансового планирования на предприятии

Балансовый метод планирования основан на составлении прогнозного баланса с учетом находящихся в наличии средств и ресурсов и с учетом расходов на следующий период. Этот метод наиболее часто используется в процессе планирования распределения прибыли, а также при планировании поступления денежных средств.

Нормативный метод планирования состоит в том, что на основах заблаговременно принятых норм и стандартов определяется необходимость организации в денежных ресурсах и источниках их формирования.

Программно-целевой метод состоит в систематическом планировании распределения бюджетных средств на реализацию целевых программ, утвержденных законом или нормативным актом.

Математические методы допускают применение экономико-математических моделей и компьютерных технологий при планировании с целью оптимизации планов.

Логика планирования является системой сведений о последовательностях и этапах плановых расчетов, упорядоченной последовательности и оправданности действий, относящихся к разработке планов.

Используя методы финансового планирования, предприятие формирует финансовые планы, а именно бюджеты и сметы. Бюджеты представляют информацию как в целом по предприятию, так и по отдельным объектам управления (видам деятельности, продуктам, проектам).

Тем самым можно повысить результативность финансовых операций фирмы, наладить их целенаправленность, применяя рассмотренные методы финансового планирования.

Анализ исполнения бюджета по проекту – это сопоставление фактических результатов с плановыми и выявление причин отклонений в натуральных, абсолютных и относительных величинах. На основе данных планового и фактического учета затрат получают отклонения. Далее можно выявить ответственных (сотрудников) за данные отклонения и определить причины их появления. Из этого можно заключить, что план-фактный анализ служит информационной базой для принятия своевременных и правильных управленческих решений.

Обобщая можно сказать, что финансовое планирование отражает построение системы финансовых планов и нормативных показателей с целью обеспечения развития предприятия финансовыми ресурсами и повышения эффективности его финансовой деятельности в будущем.

Финансовый контроль является одним из завершающих этапов финансового менеджмента и в равной степени необходимым условием рационального финансового управления.

Финансовый контроль представляет собой контроль за законностью и целесообразностью выполнения мероприятий в области формирования, распределения и использования денежных средств для эффективного экономического развития компаний.

Позиция Ковалева В.В. такова: «объектом финансового контроля являются денежные отношения, перераспределительные процессы при формировании и использовании финансовых ресурсов, в том числе в форме денежных фондов на всех уровнях и во всех звеньях хозяйства» [4].

В сферу финансового контроля входят: проверка соблюдения хозяйственного законодательства, подготовка, исполнение бюджетного плана и налоговый контроль.

Финансовый контроль придерживается следующих задач:

- вести поддержание баланса между потребностью в финансовых ресурсах и суммой денежных средств;
- своевременно и в полной мере выполнять финансовые обязательства перед государственным бюджетом;
- выявлять внутрифирменные источники приумножения финансовых ресурсов.

Финансовый контроль осуществляют различные субъекты контроля, выделяют следующие виды:

- внутренний контроль проводится в целях оценки эффективности функционирования предприятия, его подразделений, формирования предложений по развитию определенных служб, их функций. В процессе, которого выявляются производственные резервы;
- общественный контроль – деятельность граждан и некоммерческих организаций, ориентированная на достижение открытости в

работе органов государственной власти и местного самоуправления с учетом общественного мнения;

– при независимом контроле проверки проводятся специализированными учреждениями: аудиторскими фирмами и другими службами.

К методам финансового контроля относятся:

– проверка, является приемом финансового контроля, который представляет собой единовременное контрольное действие или исследование состояния дел в определенной сфере деятельности аудируемой организации;

– обследование выступает одним из основных способов промежуточного финансового контроля; оно направлено на изучение отдельных аспектов финансово-хозяйственной деятельности. Основопологающей целью обследования является общий анализ финансово-хозяйственной деятельности, выявление ее дефектов;

– надзор проводится контролирующими органами, такими как страховые компании, банки, которые имеют лицензию на ведение определенной финансовой деятельности.

– одной из наиболее распространенных форм финансового контроля является ревизия, которая представляет собой метод контроля, предполагающий углубленное и целостное рассмотрение финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, в ходе которого устанавливаются правильность и обоснованность происходящих хозяйственных и финансовых операций, как и ведение бухгалтерского учета по нескольким или всем направлениям деятельности хозяйствующих субъектов.

Люханова С.В. описывает, что «контроль осуществляют законодательные органы власти, исполнительные органы управления, финансовые, налоговые и кредитные учреждения, страховые организации, госкомитеты, министерства и ведомства; финансовые службы предприятий, организаций и учреждений» [5].

Бухгалтерская документация выступает ключевым объектом контроля. Уровень организации, а также виды и методы выполняемого контроля влияют на эффективность финансового контроля.

Следует отметить, что связь между системой бухгалтерского учета и системой внутреннего контроля выражается в том, что бухгалтерский учет, с одной стороны, обеспечивает учетной информацией для контроля, которая является письменным свидетельством произошедших фактов хозяйственной жизни, с другой – инвентаризацией, которая является методом учета и представляет собой процедуру контроля. Такие элементы метода учета, как счета, документация, оценка, расчет и отчетность, образуют среду контроля в системе бухгалтерского учета, которая, в свою очередь, выступает в качестве элемента системы внутреннего контроля.

1.3 Понятие и особенности инжиниринговых проектов

Инжиниринг как отрасль экономики возник в Великобритании, когда услуги инженеров впервые продавались сначала отдельными инженерами, а затем группами инженеров, объединенными в инжиниринговые фирмы, которые были востребованы промышленниками при строительстве новых заводов и модернизации существующих.

Для раскрытия понятия «инжиниринговый проект» необходимо выявить основные черты двух его составляющих «инжиниринга» и «проекта».

Инжиниринг – это определенная форма передачи знаний, технологии и опыта от специалистов исполнителя специалистам заказчика, при этом содержанием услуги является создание нового интеллектуального продукта, а также информации, позволяющих решить конкретную бизнес-задачу с наименьшими затратами ресурсов и с минимальным риском неудачи [6].

Инжиниринг включает в себя четыре этапа реализации проекта, рисунок 4.

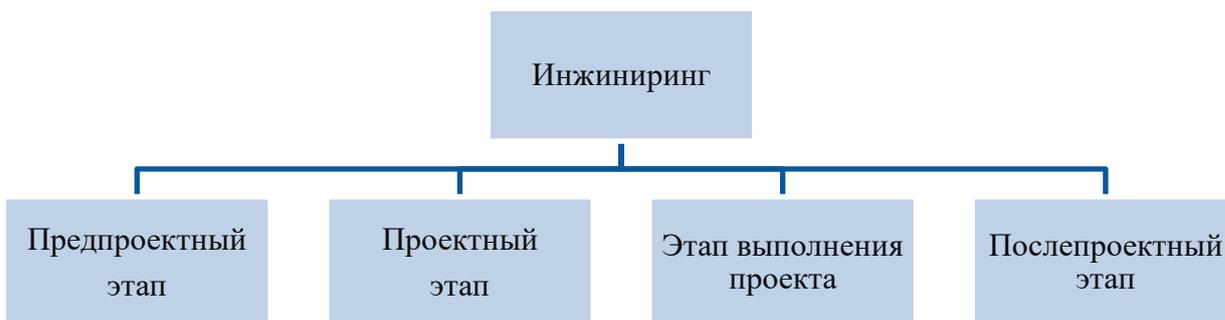


Рисунок 4 – Инжиниринговые этапы выполнения проекта

Предпроектный этап характеризуется проведением предпроектных работ, таких как инженерные и консалтинговые услуги по подготовке и сопровождению производственного процесса, определение объема расходования ресурсов, оценка технической реализуемости проекта, рассмотрение предложений поставщиков материалов, изучение технико-эксплуатационных характеристик оборудования.

В проектном этапе идет разработка индивидуальных спецификаций оборудования, рабочих чертежей, оценивается стоимость проекта, решаются вопросы, связанные с объединением оборудования в единую работоспособную систему.

Этап выполнения проекта подразумевает организацию работ, контроль за соблюдением технических регламентов, строительно-монтажных работ, за выполнением требований проекта.

Послепроектный этап сводится к исполнению приемо-сдаточных работ и производственных проверок, формированию окончательной строительно-технической документации, инструктажу инженерно-технического состава, а также к прочим работам по сдаче и вводу в эксплуатацию производственного объекта, регулированию строительства.

Управление проектами в России в последние годы массово используется в различных отраслях экономики. В настоящее время значительная часть деятельности организаций основана на проектах.

По мнению В.Н. Фунтова, «проект – это целенаправленная, ограниченная во времени деятельность, осуществляемая для удовлетворения конкретных потребностей при наличии внешних и внутренних ограничений и использовании ограниченных ресурсов» [7].

Основным стандартом Российской Федерации по управлению проектами является ISO 21500. Целевой аудиторией данного стандарта являются руководители организаций и руководители проектов. В стандарте ISO 10006 понятие проекта трактуется следующим образом: «проект - уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствия конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам» [8].

Исходя из рассмотрения сущности инжиниринга и понятия проекта, можно сделать вывод о том, что инжиниринговый проект представляет собой уникальную совокупность скоординированных процессов с точным началом и завершением, реализуемых организацией для решения конкретных задач, с определенным графиком, затратами и параметрами работы.

Ключевым отличием инжиниринга от обычного проектирования является наличие новых интеллектуальных разработок, бизнес-идей при реализации проекта.

Предоставление инжиниринговых услуг основано на договорных отношениях. Договор на оказание услуг заключается между исполнителем инжинирингового проекта и заказчиком. Он учитывает обязательства подрядчика и заказчика с добавлением списка выполняемых работ, таких как: сроки и планы их выполнения; численность и состав работников, привлекаемых к работам по договору; степень ответственности сторон за

нарушение ими договорных обязательств; условия и ставки оплаты инженерных услуг.

Для того, чтобы выбрать подход к управлению конкретным проектом, необходимо первоначально понять особенности проектов. К числу важных особенностей инжиниринговых проектов следует отнести:

- направленность проекта на достижение определенных целей. У каждого проекта есть определенная цель, достижение которой обычно является одним из критериев успешного завершения проекта.

- уникальность и неповторимость. Какой-либо проект, независимо от его результатов, в своей основе имеет что-то характерное только для него.

- ограниченность по времени, бюджету и ресурсам. Для любого проекта устанавливаются четкие временные рамки, определяется максимальная стоимость всего проекта и конкретных видов работ, ресурсы для проекта выделяются по мере необходимости, и в пределах возможного.

- комплексность и разграничение. Комплексность проекта подразумевает, что необходимо учитывать все внутренние и внешние факторы, которые напрямую или опосредовано, воздействуют на процесс реализации и результаты проекта. При этом всякий проект обладает четко определенным объемом своей предметной области и должен быть отделен от прочих проектов.

Проекты, с которыми сталкиваются организации в реальной жизни, крайне разнообразны. Существуют определенные классификации проектов, которые представлены в таблице 1 [9].

Таблица 1 – Классификация проектов

Классификация	Основания	Типы проектов
По сроку реализации	Длительность реализации проекта	1. Краткосрочные (1-2 года) 2. Среднесрочные (3-5 лет) 3. Долгосрочные (более 5 лет)
По размеру	Масштаб проекта, число участников, степень воздействия на окружающий мир	1. Малые 2. Средние 3. Большие

Продолжение таблицы 1

По степени сложности	Степень сложности определяется в бюджетной, технологической, технической, организационной и других областях проекта	1. Простые 2. Сложные 3. Очень сложные
По сфере деятельности	Функциональная направленность, в которой осуществляется проект	1. Социальные 2. Технические 3. Экономические 4. Организационные 5. Смешанные
По классу	Состав и структура проекта, его предметная область	1. Отдельный проект 2. Мультипроект 3. Мегапроект
По виду	Характер предметной области проекта	1. Инновационные 2. Инвестиционные 3. Учебно-образовательные 4. Научно-исследовательские 5. Инженерно-строительные 6. Промышленные 7. Управленческие 8. Гибридные

К общепринятым классификациям был добавлен вариант классификации по видам Д. Локка. Авторская позиция Д. Локка проявляется в том, что он классифицирует все проекты в четыре категории [10]:

1. Проекты в области инженерно-строительных, строительных, нефтехимических, добывающих и карьерных работ. Они объединены тем, что фаза реализации проекта должна осуществляться в зоне, склонной к воздействию факторов, удаленных от головного офиса исполнителя. Величина финансирования и других ресурсов в таких проектах может быть слишком велика для одного подрядчика.

2. Промышленные проекты для разработки новой продукции или для производства частей оборудования для наземного, водного или же воздушного транспорта. Выполнение проектов по деталям специально разработанного составного оборудования зачастую производится на заводе или на главной территории организации, где предприятие может обеспечить приемлемые условия.

3. Управленческие проекты, которые подразумевают необходимость квалифицированных знаний для руководителей компаний в сфере управления проектами. Данные проекты появляются, если предприятия перемещают свой основной офис, занимаются разработкой и внедрением новой компьютерной системы, составляют технико-экономическое обоснование проекта или какой-либо другой аналитический отчет о целесообразности проекта, реструктурируют организацию или, как правило, запускают процесс, который включает в себя участие руководства и регулирование деятельности для достижения итогового результата, который не может быть определен как часть оборудования или объект строительства.

4. Научно-исследовательские проекты. Исследовательские проекты характеризуются чрезвычайно высокой степенью риска. Они направлены сугубо на исследования, могут потребовать существенных средств и длиться многие годы. В конечном счете, такие проекты приводят либо к открытию исключительно выгодных потенциалов, либо к осознанию того, что весь проект был безрезультатной тратой денег.

В результате изучения классификаций проектов Д. Локка был получен материал, который в существенной степени опирается на техническую составляющую самого проекта и не распространяется на весь спектр проектов, которые могут быть исполнены. Анализ классификаций позволил заключить, что это могут быть социальные или организационные проекты, которые не входят ни в одну из категорий, представленных Д. Локком.

Чтобы представить сложную информацию в простой для изучения форме необходимо составление бизнес-процесса. Бизнес-процесс – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы [11]. На рисунке 5 указана универсальная схема бизнес-процесса.



Рисунок 5 – Универсальная структурная схема бизнес-процесса

В блоке «входы» содержится то, что преобразуется или употребляется в процессе деятельности, это может быть заявка на выполнение работ, требование клиента, информация или сырье, материалы.

Ресурсы процесса включают в себя материалы, оборудование (офисное, производственное), человеческие ресурсы, технологию, транспорт, связь и финансы.

В деятельности по преобразованию «входов в выходы» выполняется основная производственная работа. Это совокупность действий, порядок их выполнения необходимые для достижения результата.

Управление процессом представляет собой технологии, которым руководствуется процесс. Они включают управляющие воздействия, такие как распоряжения, задания на выполнение работ и тому подобное.

Блок «выходы» содержит информацию о предоставленной услуге или товаре, которые были произведены в ходе бизнес-процесса.

Таким образом, любой бизнес-процесс имеет «входы», ресурсы, управление и «выходы». Бизнес-процессы представляют собой основу процессно-ориентированного управления – сложного, но эффективного подхода к управлению организацией.

1.4 Инструменты управления финансами в инжиниринговом проекте

Инструментами управления финансами в инжиниринговом проекте выступают:

- планирование финансов по проекту;
- контроль стоимости проекта.

Процесс планирования на предприятии заключается в определении целей и стратегии их достижения, разработке плана мероприятий (программы) и бюджета (финансовое выражение плана и программы).

Бюджет доходов и расходов проекта определяет его прибыль и стоимость для компании. Основой для составления бюджета проекта являются договоры с Заказчиком и смета затрат на выполнение проекта. Структура бюджета проекта подразумевает две составляющие – доходы и расходы, которые планируются с учетом сроков их активирования в соответствии с договорами.

Под оценкой стоимости проекта подразумевается смета расходов, распределенная по периодам времени, которая включает в себя:

- прямые расходы;
- накладные расходы.

В состав прямых расходов входят затраты, напрямую связанные с выполнением проектных работ, а именно заработная плата исполнителей, стоимость необходимых материалов и оборудования, командировочные расходы и оплата субподрядных работ. Данные расходы вносятся в документы, и они являются непосредственно необходимыми для проекта.

Накладные расходы – это расходы, которые невозможно определить напрямую в какой-либо проект, однако они сопровождают производственную деятельность. К ним относятся премии, арендная плата за офис, использование оборудования организации и другое. Их трудно выделить в бюджете проекта. Такие расходы необходимо распределять между проектами.

По мере уточнения требований, бюджеты детализируются по более мелким статьям бюджета, выбираются поставщики и субподрядчики, согласуются условия их договоров.

Окончательный бюджет составляется после заключения договора с заказчиком, определения всех необходимых работ и формирования всех затрат с учетом времени, которое дается на выполнение проекта. После согласования и утверждения такой бюджет дает старт проекту. Все стадии бюджетного процесса при выполнении проекта можно рассмотреть в таблице 2.

Таблица 2 – Соотношение бюджетов и стадий выполнения проекта

Проект	Бюджет
Оценка проекта	Предварительный бюджет - укрупненные статьи, приблизительная оценка
Заключение договора, старт проекта	Полный бюджет проекта – детально проработанный бюджет, затраты и доходы распределены в соответствии с календарным графиком и этапами выполнения проекта
Выполнение проекта	Корректировочный бюджет - периодический анализ отклонений выполнения проекта, уточнение рисков реализации проектов. При сильном изменении показателей проекта по доходам или прибыли необходимо переутверждать бюджет
Окончание проекта	Финальный отчет по реализации проекта

После согласования бюджета проекта необходимо следить за тем, чтобы затраты проекта оставались в рамках бюджета, причем не только текущие, но и прогнозные. Для этого существуют несколько методик:

1. Традиционный контроль стоимости. Заключается в сравнение «план-факт» всех показателей проекта. Данный метод показывает текущее стоимостное отклонение выполнения проекта.

2. Метод освоенного объема. Основное отличие от традиционного контроля стоимости в оценки текущего объема выполненных работ и расчета прогноза выполнения проекта. Расчет освоенного объема выполняется в деньгах и позволяет оценить эффективность использования ресурсов проекта в соответствии с бюджетом проекта. Метод освоенного объема позволяет спрогнозировать основные ключевые показатели проекта до конца его срока выполнения.

3. Контроль по времени. Чтобы вести максимальный контроль над затратами, нужно подготовить бюджет, основанный на времени. Так затраты будут отслеживаться на каждом этапе. Необходимо сопоставить фактические расходы с периодическими целями, установленными в документе. Цели могут быть ежедневными, ежемесячными и даже ежегодными. Это значительно облегчит отслеживание затрат. Будет легче работать, чем с одним полным бюджетом на весь период проекта.

Также нужно эффективно управлять временем, отслеживая сроки выполнения работ. Если они превысят план, то придется понести большие затраты, превышающие ранее установленные. Обязательно необходимо контролировать изменения в проекте. Нужно стараться, чтобы по ходу его выполнения их было как можно меньше.

Разработать точный и реальный бюджет с первого раза сложно, Его обязательно придется корректировать. Это происходит после того, как руководитель инициирует его изменение. Чтобы проект входил в рамки финансового плана, могут предприниматься следующие меры:

- уменьшение финансирования неприоритетных работ;
- снижение ставки трудовых ресурсов или цены за единицу материальных ресурсов;
- замена предназначенных для работы ресурсов на более дешевые;

- уменьшение продолжительности определенных типов работ.

После того как программа была скорректирована, документ проверяет руководитель проекта, и если все в порядке, утверждает его.

Исходя из изложенного ранее, важную роль в реализации проекта играет управление его финансовой составляющей. Оно осуществляется через составление и исполнение бюджета проекта.

2 Анализ деятельности ООО «Тепло-Форт»

2.1 Характеристика деятельности ООО «Тепло-Форт»

Общество с ограниченной ответственностью "Тепло-Форт" состоит в реестре субъектов малого и среднего предпринимательства: с 01.08.2016 как микропредприятие. По данным ЕГРЮЛ организация ООО "Тепло-Форт" зарегистрирована 17 февраля 2011 по адресу 634034, Томская обл., г. Томск, улица Усова, Д. 7, СТР. 1, ОФИС 3 [12].

ООО «Тепло-Форт» является малым инновационным предприятием (МИП), так как его соучредителем выступает Национальный исследовательский Томский политехнический университет, оно создано с целью внедрения результата интеллектуальной деятельности. Создание МИПа с участием Университета – это один из механизмов трансфера технологии – передачи технологии от одного субъекта другому с целью ее внедрения, как правило, на коммерческой основе. Создание МИП предусмотрено Федеральным Законом № 217 ФЗ [13].

Основным видом деятельности компании является «Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук» [14]. ООО «Тепло-Форт» работает еще по 30 направлениям. Предприятие занимается производством инструментов и приборов для измерения, тестирования, навигации, для автоматического регулирования или управления, ремонтом машин и оборудования, монтажом промышленных машин и оборудования, обеспечением работоспособности тепловых сетей, забором, очисткой и распределением воды, оптовой торговлей производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой, материалами, предоставлением услуг по перевозкам.

Клиентами ООО «Тепло-Форт» в основном выступают такие сельские поселения как Молчановское, Заречное, Батуриновское, Воронинское, Побединское, Новосельцевское, Ягодное, Новониколаевское, Кривошеинское, Новиковское, а также КРМУП "Комремстройхоз", ООО "ПК

Хрустальное", МКП "Комфорт", ООО "РЕКА+", МКП "Тепловодоснабжение".

В перечень основных ресурсов для изготовления водоочистных станций в основном входят такие материалы, как насосы различной мощности, озонаторы, загрузки обезжелезивания, трубы, краны, муфты, счетчики воды. Основными поставщиками являются ИЦ Астив, ООО "Берифильтр", ООО "Атек", ООО "Евромет", ООО «Металл-Комплект», ООО «Сиблакра+».

Ближайшими конкурентами ООО «Тепло-Форт» являются ООО "Оптимех", ООО "Мгту-Энергосбережение+", ООО "Воксельная Техника", у которых также основным видом деятельности значится «Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук» [15].

Преимущества ООО «Тепло-Форт» в том, что:

- за 10 лет организация зарекомендовала себя стабильной деятельностью и длительным временем работы;
- по данным федеральной антимонопольной службы не входит в реестр недобросовестных поставщиков;
- по данным федеральной налоговой службы в состав исполнительных органов организации не входят дисквалифицированные лица;
- у предприятия нет массовых руководителей и учредителей;
- не имеет долгов по исполнительным производствам.

Согласно данным ФНС и Росстата за 2020 год выручка предприятия составила 47 839 000 руб., чистая прибыль 1 826 000 руб.

Организационная структура малого инновационного предприятия ООО «Тепло-Форт» представлена линейно-функциональным типом и состоит из двух структурных подразделений, каждое из которых находится в подчинении у директора, рисунок 6. Также в структуре компании подразделение с юристом находится на аутсорсинге.

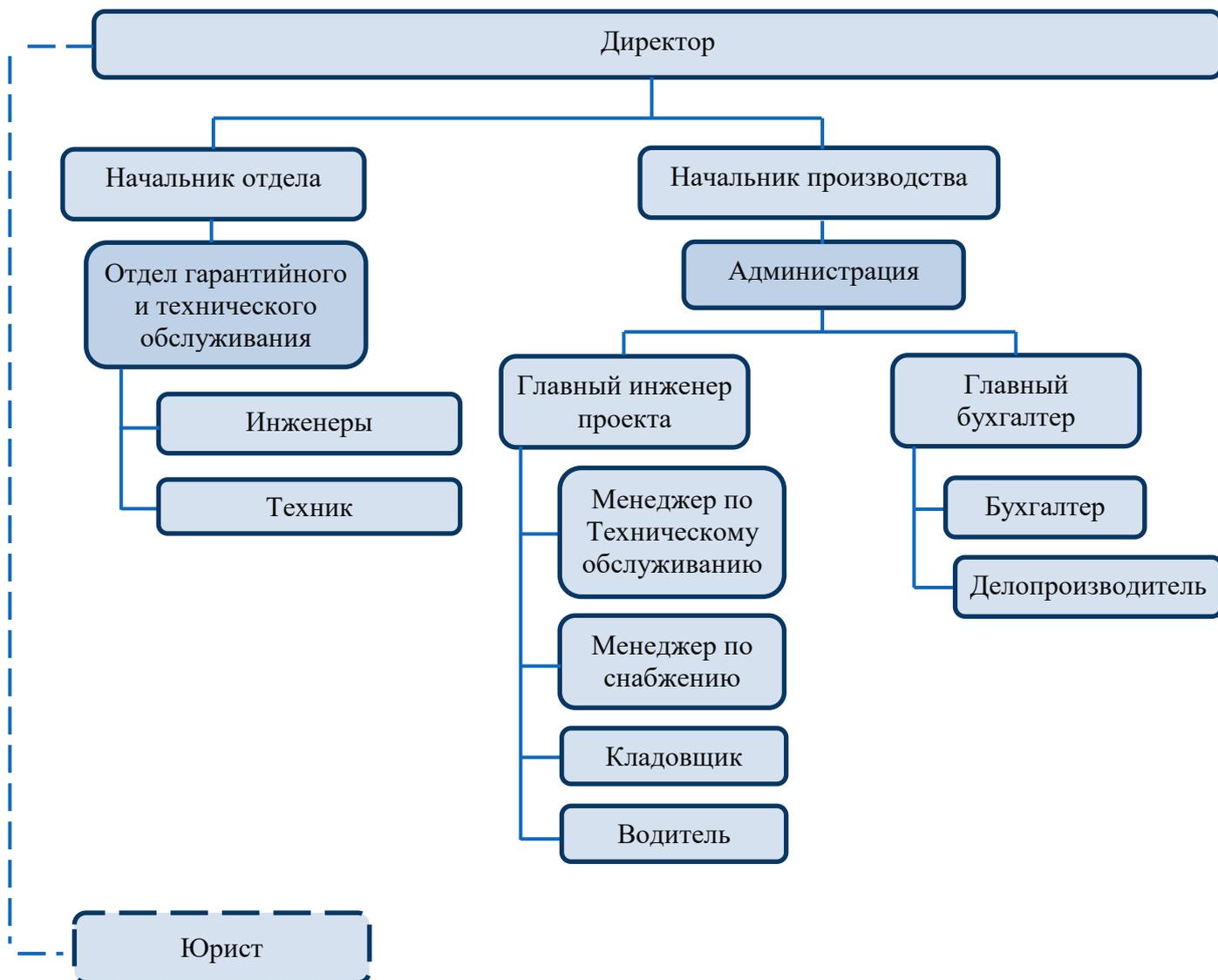


Рисунок 6 – Организационная структура ООО «Тепло-Форт»

Структура предприятия предусматривает 3 уровня взаимодействия: директор – отделы – работники. Общее управление возложено на директора.

На предприятии функционируют следующие отделы:

- отдел гарантийного и технического обслуживания;
- администрация.

Директор в целом руководит хозяйственной и финансовой деятельностью предприятия, организует работу и результативное взаимодействие всех структурных подразделений, нацеливает их деятельность на развитие и совершенствование производства.

В задачи отдела гарантийного и технического обслуживания входит обслуживание, ремонт и наладка станций очистки воды различных модификаций. В состав отдела входит начальник, инженеры и техник. Сотрудники гарантийного отдела стараются оказать помощь клиенту в выявлении причин отказа оборудования и, в гарантийном случае, как можно быстрее осуществить замену оборудования, либо его ремонт на месте.

Администрация включает в себя начальника производства, который осуществляет на предприятии текущее и перспективное планирование производственной деятельности, а также координирует работу отдела. Разрабатывает проектную документацию в соответствии с выданным заданием, установленными нормами и стандартами по проектированию, строительству и эксплуатации объектов.

Начальнику производства подчиняется главный инженер проекта, он формирует технологические спецификации, проводит разработку технических чертежей, схем. В подчинении у главного инженера проекта находится менеджер по снабжению. Он занимается обеспечением предприятия различными ресурсами, их складированием, учетом и выдачей. В задачи менеджера по снабжению входит: прогнозирование, выявление потребностей предприятия в материальных ресурсах, поиск поставщиков, заключение договоров поставки с наиболее подходящими поставщиками, поддержание оптимального уровня запасов, своевременное снабжение ресурсами структурных подразделений организации.

Функциями отдела администрации служат обеспечение эксплуатации сооружений, участие в планировании работ, которые связаны со строительством, реконструкцией и монтажом водоочистных станций.

Также в отдел администрации входят главный бухгалтер, делопроизводитель и бухгалтер, которые рассматривают вопросы по кадровой и финансовой документации. Бухгалтеры занимаются работой с первичной документацией, производят начисление заработной платы, организуют налоговый и управленческий учет, подготавливают

бухгалтерскую и налоговую отчетность. Делопроизводитель ведет документооборот организации, обрабатывает корреспонденцию и контролирует своевременное исполнение документов. Менеджер по работе с персоналом планирует кадровую работу, ведет подбор персонала, организацию и реализацию учебных курсов, предоставление отчетов по соответствующим запросам.

Из этого следует, что организационная структура направлена на то, чтобы организация выполняла все необходимые функции, и чтобы каждый понимал свою роль во взаимодействии с другими сотрудниками. С помощью формальной организационной структуры сотрудникам легче понять, перед кем они официально отчитываются в различных ситуациях, и может быть ясно, кто конкретно несет ответственность.

2.2 Анализ финансового состояния ООО «Тепло-Форт»

Неотделимой частью финансовой работы в компании является финансовый анализ и оценка финансового состояния предприятия. Финансовое состояние – положение финансов предприятия, охарактеризованное комплексом показателей, отражающих процесс формирования и расходования его финансовых ресурсов. При оценке финансового состояния могут быть использованы разные способы анализа. Цель их использования – выявление возможностей для повышения эффективности управления финансовыми ресурсами предприятия.

Для оценки финансового положения ООО «Тепло-Форт» в данной работе будут использованы следующие виды анализа [16]:

- горизонтальный и вертикальный финансовый анализ;
- анализ платежеспособности;
- анализ рентабельности;
- анализ оборачиваемости;
- анализ финансовой устойчивости.

При использовании горизонтального анализа мы будем сопоставлять данные о текущем состоянии предприятия с соответствующими показателями прошлого периода. Для вертикального анализа будут отражены структурные изменения в активной и пассивной части баланса компании. Расчеты производятся на основе бухгалтерского баланса за 2018-2020 гг., а также на основе отчета о финансовых результатах за 2018-2020 гг., приложение А.

На основании данных приложения Б были составлены структуры активов на отчетную дату в диаграммах на 2018 г., 2019 г., 2020 г., рисунок 7. Условные обозначения: ОА – оборотные активы; ВА – внеоборотные активы.

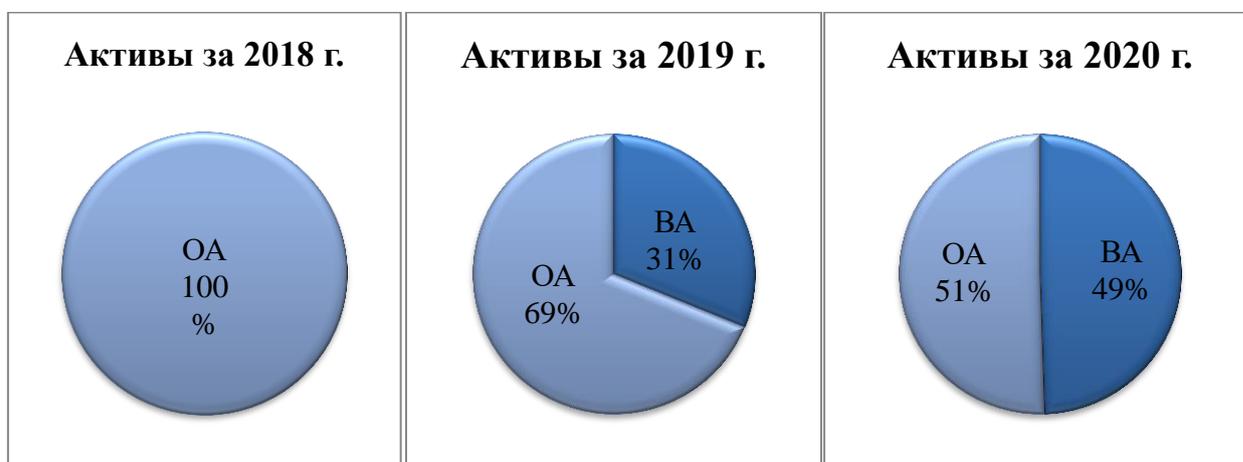


Рисунок 7 – Структуры активов отчета о финансовом положении ООО «Тепло-Форт» на 2018 г., 2019 г., 2020 г.

Исходя из рисунка 7 в 2018 г. оборотные активы, а именно запасы, денежные средства и денежные эквиваленты, дебиторская задолженность составили 100%, внеоборотных активов у предприятия за данный период не было. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. произошло увеличение внеоборотных активов на 18 % и увеличение оборотных активов на 18 %.

Анализ изменения активов: активы предприятия в 2019 г. увеличились на 4 835 тыс. руб. по сравнению с 2018 г. В 2019 г. внеоборотные активы увеличились на 1674 тыс. руб., оборотные активы увеличились на 3 161 тыс. руб. Произошло изменение структуры активов, а именно: внеоборотные активы увеличились с 2018 г. 0% по 2019 г. 31,18%; оборотные активы

сократилась со 100% до 68,82%. Сумма внеоборотных активов увеличилась за счет появления основных средств. Увеличение основных средств с 2018 г. по 2019 г. составило 1 674 тыс. руб. Сумма оборотных активов в наибольшей степени выросла благодаря увеличению дебиторской задолженности на 2 595 тыс. руб., приложение А.

Анализ изменения активов: активы предприятия в 2020 г. увеличились на 2 067 тыс. руб. по сравнению с 2019 г. В 2020 г. внеоборотные активы увеличились на 2 005 тыс. руб., оборотные активы увеличились на 62 тыс. руб. Произошло изменение структуры активов, а именно: внеоборотные активы увеличились с 2018 г. 31,18% по 2019 г. 49,48%; оборотные активы сократились с 68,82% до 50,52%. Сумма внеоборотных активов увеличилась за счет увеличения основных средств. Увеличение основных средств с 2019 г. по 2020 г. составило 2 005 тыс. руб. Сумма оборотных активов повысилась благодаря увеличению запасов на 707 тыс. руб. и увеличению денежных средств и денежных эквивалентов на 1 820 тыс. руб., дебиторская задолженность снизилась на 2 465 тыс. руб. в 2020 г., по сравнению с 2019 г.

Для наглядности мы изобразили структуры пассивов на отчетную дату на 2018 г., 2019 г., 2020 г. в диаграммах, рисунок 8. Условные обозначения: КР – капитал и резервы, КО – краткосрочные обязательства.



Рисунок 8 – Структуры пассивов отчета о финансовом положении ООО «Тепло-Форт» на 2018 г., 2019 г., 2020 г.

Исходя из рисунка 8 в 2019 г., по сравнению с 2018 г. произошло сокращение доли капитала на 21%, в 2020 г. и 2019 г. произошли незначительные изменения в капитале и краткосрочных обязательствах.

Анализ изменения источников финансирования (пассивов): в 2019 г., по сравнению с 2018 г. капитал и резервы увеличились на 3 280 тыс. руб., краткосрочные обязательства увеличились на 1 555 тыс. руб.

Произошло изменение структуры пассива баланса, а именно: доля капиталов и резервов сократилась с 91,18% до 70,16%; доля краткосрочных обязательств увеличилась с 8,82% до 29,84%. На изменение итоговой суммы по разделам в большей степени повлияло увеличение капитала в 2019 г. на 3 280 тыс. руб.

Анализ изменения источников финансирования (пассивов): в 2020 г., по сравнению с 2019 г. капитал и резервы увеличились на 1 437 тыс. руб., краткосрочные обязательства увеличились на 630 тыс. руб.

Произошло незначительное изменение структуры пассива баланса, а именно: доля капиталов и резервов сократилась с 70,16% до 69,98%; доля краткосрочных обязательств увеличилась с 29,84% до 30,02%. На изменение итоговой суммы по разделам в большей степени повлияло увеличение капитала в 2020 г. на 1 437 тыс. руб.

Отчет о финансовых результатах предоставляет информацию для анализа эффективности деятельности компании и необходим для анализа рентабельности и деловой активности, представлен в приложении А.

Из анализа структуры отчета о финансовых результатах видно, что: выручка в 2020 г. увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 24 485 тыс. руб., себестоимость также увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 23 437 тыс. руб., доля себестоимости в выручке увеличилась с 95,43% до 95,58%. Произошло увеличение прибыли от продаж с 1 067 тыс. руб. до 2 115 тыс. руб. на 1 048 тыс. руб., доля прибыли от продаж в выручке сократилась с 4,57% до 4,42%. Чистая прибыль увеличилась с 1 017 тыс. руб. до 1 826 тыс. руб. на 809 тыс. руб., доля чистой прибыли в выручке

сократилась с 4,35% до 3,82%. Исходя из этого предприятие получает прибыль и не работает в убыток.

«Платежеспособность выражается через коэффициенты платежеспособности, представляющие собой отношение имеющихся в наличии оборотных активов по степени ликвидности к сумме текущих (краткосрочных) обязательств на отчетную дату» [17]. Показатели платежеспособности рассчитаны в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели платежеспособности

Наименование показателя	Обозначение	За 2018 г.	За 2019 г.	За 2020 г.	Нормативное значение
Чистые оборотные активы, тыс. руб.	ЧОА	486	2 092	1 524	значение +
Коэффициент текущей ликвидности	Ктл	11,34	2,31	1,68	1,5-3
Коэффициент быстрой ликвидности	Ксл	9,02	2,05	1,18	0,8-1,2
Коэффициент абсолютной ликвидности	Кал	47,00	0,24	0,99	0,2-0,4

Выводы по анализу платежеспособности:

1. По данным расчетов в таблице 2, ООО «Тепло-Форт» в 2019-2020 гг. отвечает критериям платежеспособности (Ктл от 1,5 до 3). Из этого следует эффективное использование оборотных активов и то, что предприятие способно оплачивать краткосрочные кредиты. Чем выше коэффициент быстрой ликвидности, тем лучше финансовое положение компании. При этом значение более 3 свидетельствует о нерациональной структуре капитала, в 2018 г. наблюдалось превышение коэффициента текущей ликвидности нормы, он составил 11,34.

2. Чем выше коэффициент быстрой ликвидности, тем лучше финансовое положение компании, а именно выше платежеспособность предприятия в среднесрочном периоде. В 2018 г. коэффициент составил 9,02, что свидетельствует о высоком уровне ликвидности и снижении прибыльности предприятия. С 2019 г. по 2020 г. данный коэффициент находится в пределах нормы.

3. Положительное значение чистых оборотных активов обозначает наличие у компании собственного капитала для финансирования оборотных активов.

4. Превышение коэффициента абсолютной ликвидности величины 0,4 указывает на неоправданные задержки в использовании высоколиквидных активов.

«Доходность фирмы характеризуется абсолютными и относительными показателями. Абсолютный показатель доходности – сумма прибыли. Относительный показатель – уровень рентабельности» [18]. В таблице 4 рассчитаны показатели рентабельности.

Таблица 4 – Показатели рентабельности

Показатели рентабельности	Обозначение	За 2018 г.	За 2019 г.	За 2020 г.
Операционная рентабельность продаж, %	Rпр	12,23	4,57	4,42
Чистая рентабельность продаж %	РЧПр	11,66	4,35	3,82
Рентабельность активов, %	ROA		36,16	33,04
Чистая рентабельность активов, %	ROAЧПр		34,47	28,52
Рентабельность собственного капитала, %	ROE		47,84	40,72

Показатели рентабельности за 2018-2020 гг. изображены на рисунке 9.

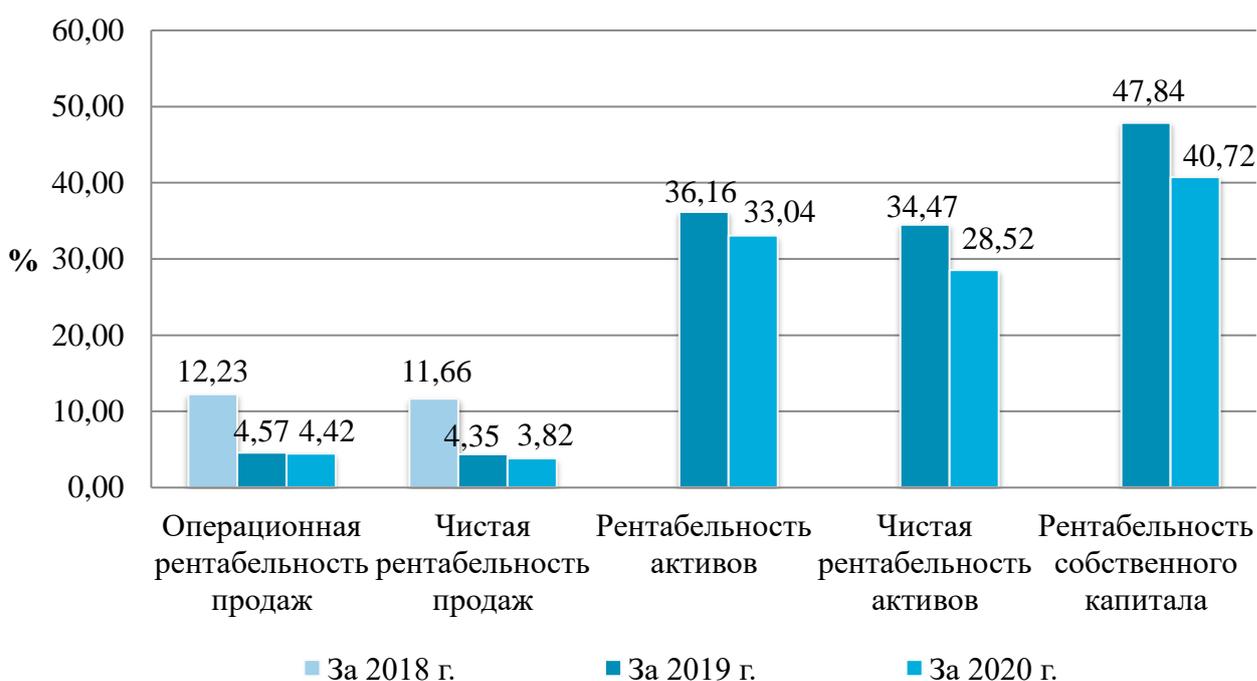


Рисунок 9 – Показатели рентабельности за 2018-2020 гг.

Выводы по анализу рентабельности:

1. Как видно из расчетов в таблице 4 произошло незначительное изменение показателей рентабельности: операционная рентабельность продаж сократилась в 2020 г. по сравнению с 2019 г. с 4,57% до 4,42%, чистая рентабельность увеличилась с 4,35% до 3,82%.

2. Для эффективного управления бизнесом рентабельность собственного капитала должна быть на уровне средней доходности по рынку (15%-20%). В 2019 и 2020 гг. данный показатель превышает норму. Значительное превышение ROE над нормативным значением – неблагоприятная ситуация, поскольку возрастают инвестиционные риски [19].

Оборачиваемость средств исчисляется продолжительностью одного оборота в днях (оборачиваемость оборотных средств в днях) или количеством оборотов за отчетный период (коэффициент оборачиваемости) [20]. Период, на протяжении которого оборотный капитал находится в обращении, то есть постепенно переходит от одной стадии к другой, является периодом оборота оборотного капитала. В таблице 5 рассчитан рабочий капитал, в таблице 6 рассчитаны показатели оборачиваемости.

Таблица 5 – Рабочий капитал предприятия

Показатель	Обозначение	На дату 31.12.2018	На дату 31.12.2019	На дату 31.12.2020
Рабочий капитал, тыс. руб.	РК	365	1 711	-677

Изменение суммы рабочего капитала в 2019 г. по сравнению с 2018 г. с 365 тыс. руб. до 1 711 тыс. руб., в большей степени связано с увеличением дебиторской задолженности.

Рабочий капитал – сумма капитала, которой располагает организация для финансирования своей текущей деятельности, то есть приобретения оборотных активов. Отрицательное значение рабочего капитала означает возникновение и развитие негативных тенденций в функционировании предприятия, в 2020 г. рабочий капитал представлен отрицательным

значением в 677 тыс. руб. Это может привести к потере финансовой стабильности, показатель также указывает на высокий уровень задолженности перед кредиторами. Уменьшение суммы рабочего капитала в 2020 г. по сравнению с 2019 г. с 1 711 тыс. руб. до отрицательного значения в 677 тыс. руб. связано со снижением дебиторской задолженности и увеличением кредиторской задолженности.

Таблица 6 – Показатели оборачиваемости

Показатели	Обозначение	За 2019 г.		За 2020 г.	
		значение	период оборота, дни	значение	период оборота, дни
Оборачиваемость активов	КСА	7,92	46	7,47	49
Оборачиваемость оборотных активов	КОА	11,05	33	12,84	28
Оборачиваемость запасов	Коб.З	85,06	4	59,50	6
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Коб.ДЗ	14,59	25	28,72	13
Оборачиваемость кредиторской задолженности	Коб.КЗ	27,03	14	23,85	15
Время финансового цикла, дни	ТФЦ		16		4

Выводы по анализу оборачиваемости:

1. Оборачиваемость активов в 2020 г. по сравнению с 2019 г. незначительна, показатель составил 7,92 в 2019 г. и 7,47 в 2020 г. Коэффициент оборачиваемости активов определяет эффективность использования ресурсов, его увеличение свидетельствует о более эффективном использовании средств. В 2020 году наблюдается его снижение, по сравнению с 2019 годом, из чего следует неэффективное использование ресурсов.

2. Длительность оборота показывает, после скольких дней средства, вложенные в оборотные активы или их составляющие, вновь принимают денежную форму. Рост этого показателя в динамике является негативным фактором. В 2020 году происходит снижение оборачиваемости оборотных активов по сравнению с 2019 г. с 33 дней до 28 дней, что свидетельствует о положительной тенденции.

«Финансовая устойчивость характеризует способность предприятия сохранять платежеспособность и обслуживать долги в долгосрочной перспективе» [21]. Результаты расчетов коэффициентов представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели финансовой устойчивости

Показатели	Условное обозначение	Рекомендуемое значение	Значение показателя		
			За 2018 г.	За 2019 г.	За 2020 г.
Коэффициент автономии (коэффициент независимости), %	Ка	> 40%	91,18	70,16	69,98
Коэффициент левериджа	Кл	< 2	0,10	0,43	0,43
Коэффициент покрытия процентов	Кпп	> 7	-	177,83	14,29
Коэффициент долга, %	Кд	< 60%	8,82	29,84	30,02

Выводы по анализу финансовой устойчивости:

1. Показатель автономии 91,18% в 2018 году и 70,16% в 2019 году и 69,98% в 2020 г., выше нормы, что свидетельствует о достаточной финансовой устойчивости предприятия.

Рост коэффициента автономии свидетельствует о том, что организация все больше полагается на собственные источники финансирования. Коэффициент показывает, насколько организация независима от кредиторов.

2. Коэффициент левериджа в 2018 году составил 0,10, в 2019 г. 0,43, в 2020 г. 0,43 данные значения означают то, что предприятие финансирует свои активы за счет собственных средств.

3. Коэффициент покрытия процентов значительно выше нормы. Это свидетельствует о достаточной прибыли предприятия для обеспечения существующего уровня кредита с учетом действующей ставки по кредиту.

Исходя из проведенных анализов, составлена таблица 8 для наглядного сравнения абсолютных и относительных финансовых показателей за 2018-2020 год.

Таблица 8 – Основные финансовые показатели

Показатель	За 2018 г.	За 2019 г.	За 2020 г.	Изменение 2019 г. к 2018 г.	Изменение 2020 г. к 2019 г.
Абсолютные показатели					
Выручка, тыс. руб.	4 081	23 354	47 839	19 273	24 485
Прибыль от продаж, тыс. руб.	499	1 067	2 115	568	1 048
Чистая прибыль, тыс. руб.	476	1 017	1 826	541	809
Чистые оборотные активы, тыс. руб.	486	2 092	1 524	1 606	-568
Относительные показатели					
Операционная рентабельность продаж, %	12,23	4,57	4,42	-7,66	-0,15
Рентабельность собственного капитала, %	-	47,84	40,72	-	-7,12
Продолжительность оборота оборотных средств, дни	-	33	28	-	-5
Коэффициент автономии, %	91,18	70,16	69,98	-21,03	-0,18
Коэффициент покрытия процентов,	-	177,83	14,29	-	-163,54
Коэффициент текущей ликвидности	11,34	2,31	1,68	-9,03	-0,62

Таким образом, смотря на абсолютные показатели 2020 года, ООО «Тепло-Форт» не испытывал финансовых трудностей, по сравнению с 2019 годом. Выручка повысилась на 24 485 тыс. руб., прибыль от продаж на 1 048 тыс. руб., чистая прибыль на 809 тыс. руб. При этом произошло снижение относительных показателей. Операционная рентабельность продаж в 2020 году составила 4,42%, в целом коэффициент в диапазоне от 1 до 5% свидетельствует о том, что предприятие низкорентабельное. Рентабельность собственного капитала составила 41%, что говорит о превышении над нормативным значением (15%-20%), это значит, что складывается неблагоприятная ситуация, так как возникают инвестиционные риски.

Длительность оборота показывает, после скольких дней средства, вложенные в оборотные активы или их составляющие, вновь принимают

денежную форму. Снижение этого показателя в динамике является положительным фактором. Это можно наблюдать в 2020 году.

Нормативным значением коэффициента автономии считается 40% и более. В 2020 году коэффициент автономии составил 70%, это свидетельствует о том, что организация все больше полагается на собственные источники финансирования. Коэффициент показывает, насколько организация независима от кредиторов.

Коэффициент покрытия процентов больше нормативного значения, в 2020 году он составил 14,29%, это означает, что у предприятия стабильное финансовое положение и о том, что у организации достаточное количество денежных средств на обслуживание кредитов.

Коэффициент текущей ликвидности характеризует способность компании погашать краткосрочные обязательства только за счет оборотных активов. Чем выше значение коэффициента, тем лучше платежеспособность предприятия. В 2020 году данный коэффициент составил 1,68, что в пределах нормы. Это означает то, что предприятие платежеспособно.

2.3. Описание и анализ проектов предприятия

Обеспечение жителей водопроводной водой питьевого качества считается одной из стратегических задач государства по предоставлению жизненной и санитарно-гигиенической защиты населения. Социальная важность продуктов водоснабжения обусловлена тем, что люди удовлетворяют свои жизненно важные потребности, потребляя воду. Общество в лице государства создает систему общественной и санитарно-гигиенической безопасности, обеспечивая каждого человека водопроводной водой питьевого уровня.

В настоящее время 70% жителей Томской области обеспечены качественной питьевой водой. Из них только 12% составляют сёла. Согласно данным Роспотребнадзора, половина проб воды взятых из водопроводов, не соответствуют нормативам по санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Превышение предельно допустимой концентрации железа было обнаружено в 58% пробах, а кремния – 66%. Доля аммиака и азота составила 18%, марганца – 25%. Количество водопроводов, не соответствующих санитарным требованиям в Томской области достигает 82,2% [22].

Малое инновационное предприятие ООО «Тепло-Форт» на протяжении нескольких лет занимается обеспечением населенных пунктов г. Томска и Томской области чистой питьевой водой. Для данных целей создаются проекты по водоочистке, выполняется производство, монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание водоочистных станций различной производительности.

Для обеспечения населения качественной питьевой водой создаются различные проекты, которые включают в себя:

- строительство и реконструкцию водопроводных сооружений;
- реконструкцию систем водоснабжения жилых зданий;
- техническое перевооружение водоочистных станций;
- строительство сооружений по очистке сточных вод;
- сбор и очистка поверхностного стока с селитебных территорий.

ООО «Тепло-Форт» реализует следующие проекты:

1. «Чистая вода» – производство водоочистительных сооружений для Томской области;
2. Техническое обслуживание по «Чистой воде»;
3. Проект по поставке материалов и оборудования для водоочистных комплексов «Силы Сибири» для ТПУ;
4. Прочие проекты.

Десятками лет проблема отсутствия качественной питьевой воды в селах области не решалась. Для решения данной проблемы привлекли томских ученых, которые и разработали локальные станции.

По поручению губернатора в 2017 году в селах региона начали программу «Чистая вода». В рамках данной программы в селах устанавливают локальные очистные сооружения для получения воды,

пригодной для приготовления пищи. Первая станция очистки воды мощностью полтора кубометра открылась в 2017 году в селе Каргала Шегарского района Томской области.

Локальное водоочистное сооружение включает в себя 6 стадий очистки и работает в автоматическом режиме, рисунок 10.



Рисунок 10 – Стадии очистки воды

На начальной стадии производится механическая очистка воды от песка. Но она еще остается мутной, потому что в ней есть растворенное железо. Чтобы его очистить, воду ионизируют, происходит насыщение кислородом, которое окисляет железо, и оно становится нерастворимым.

Дальше производится очистка на фильтрах из дробленного природного камня. Вода дополнительно насыщается озоном, что улучшает ее вкусовые качества. Чтобы убрать всю органику, применяется ультрафиолетовый излучатель. Оставшийся запах убирает угольный фильтр.

Водоочистительный комплекс уникален несколькими своими позициями. Первая из них – это компактность, вторая – это ресурсоэффективность: на один кубометр воды весь комплекс, включая насосы, скважины и обогрев комплекса и башни тратит 2,14 киловатта электроэнергии.

Эксплуатация и техобслуживание всего комплекса ложится на плечи управляющих компаний или муниципальных унитарных предприятий (МУП). По договоренности с разработчиками, специалисты обучают сотрудников этих компаний тонкостям обращения с "Гейзером ТМ".

Два года после установки станция находится на гарантийном обслуживании у ООО «Тепло-Форт». Для наблюдения за работой станций создан план регламентного обслуживания. Три-четыре раза в год специалисты выезжают на место и проводят соответствующие работы.

Следующим проектом, который выполняет предприятие, является проект по поставке материалов и оборудования для водоочистных установок, которые располагаются на производственных площадках магистрального газопровода (МГП) «Сила Сибири». Главное отличие томской системы в том, что она очищает воду с помощью физических явлений наподобие тех, что возникают при грозе.

В проекте и производстве ТПУ находится около 10 установок «Гейзер ТМ» на МГП «Сила Сибири», для них ООО «Тепло-Форт» производит поставки материалов и оборудования.

Установки очищают воду для линейно-производственных участков - площадок строящейся Силы Сибири, на которых есть жилой комплекс, административные здания, общая столовая, различные бытовые и хозяйственные комплексы. Одновременно на такой площадке могут находиться до 250 человек.

Каждый водоочистной комплекс собирается с учетом особенностей воды в той или иной местности (содержание железа и марганца, жесткость и другие параметры).

Также компания «Тепло-Форт» реализует прочие проекты, примером являются проекты по районам Томской области. За 2020 год были выполнены проекты по Кожевниковскому, Томскому, Шегарскому районам. В проектах производился ремонт станций в контейнерном исполнении для очистки воды «Комплекс водоочистки «ГЕЙЗЕР-ТМ-1,5».

В таблице 9 произведен сметный расчет по проектам.

Таблица 9 – Сметный расчет

Наименование статей затрат	Кожевниковский район, руб.	Доля, %	Томский район, руб.	Доля, %	Шегарский район, руб.	Доля, %
Материальные затраты	2109,70	12%	4911,50	42%	750,00	9%
Затраты на оплату труда основных производственных рабочих	3550,34	20%	2810,70	24%	4216,03	51%
Командировочные расходы	6483,75	37%	450,00	4%	813,45	10%
Общехозяйственные расходы	3 643,14	21%	2 451,66	21%	1 733,84	21%
Итого расходы	15 786,93	91%	10 623,86	91%	7 513,32	91%
Прибыль	1 578,69	9%	1 062,39	9%	751,33	9%
Выручка	17 365,62	100%	11 686,25	100%	8 264,65	100%

На рисунке 11 изображен состав выручки по проектам



Рисунок 11 – Состав выручки по проектам

Проект по Кожевниковскому району включает в себя поселения: с. Базой, с. Чилино, с. Малиновка, с. Старая Ювала. Проект по Томскому району включает в себя поселения: с. Тахтамышево, д. Черная речка, д.

Барабинка. Проект по Шегарскому району включает в себя поселения: п. Победа, п. Лебединка.

Таким образом, по проекту в Кожевниковском районе наибольшую долю в структуре себестоимости составили командировочные расходы, которые составили 6 483,75 руб. (37%), затем идут общехозяйственные расходы, они составили 3 643,14 руб. (21%), наименьшую долю составили материальные затраты 2109,70 руб. (12%).

Рассмотрев элементы затрат в проекте по Томскому району можно сделать вывод, что наибольшую часть занимают затраты связанные с покупкой материалов, это 42% или 4911,50 руб., затем идут затраты на оплату труда основных производственных рабочих, 24% или 2810,70 руб. Наименьшую часть занимают командировочные расходы, 4% или 450 руб.

По проекту в Шегарском районе наибольшую долю в структуре себестоимости занимают затраты на оплату труда основных производственных рабочих, они составили 4216,03 руб. (51%), наименьшую долю составили материальные затраты, 750 руб. (9%).

Также необходимо отметить, что прибыль по проекту рассчитывается как 10% от итоговой себестоимости по каждому проекту.

Основным проектом, рассматриваемым в работе, является проект «Новосельцево реконструкция 2021», он также входит в число прочих проектов. Место выполнения: Томская область, Парабельский район, Новосельцевское сельское поселение, село Новосельцево.

Основной задачей проекта является ремонт водоочистительного комплекса «Гейзер ТМ». Водоподготовка включает в себя всю технологическую цепочку от забора воды до подачи ее потребителю. Для качественной очистки воды и установки необходимого оборудования составляется проект.

Краткое содержание по проекту содержится в паспорте проекта. Паспорт проекта – инструмент проектного управления, документ, в котором утверждается ключевая информация по проекту, таблица 10. Он включает в

себя название проекта, заказчика, исполнителя, цели, задачи, ответственного за проект, сроки начала и окончания проекта, его стоимость.

Таблица 10 – Паспорт проекта «Новосельцево реконструкция 2021»

№	Наименование пункта	Описание
1.	Название проекта	Новосельцево реконструкция 2021
2.	Заказчик проекта	Администрация Новосельцевского сельского поселения
3.	Исполнитель проекта	Общество с ограниченной ответственностью «Тепло-Форт»
4.	Менеджер проекта	Лоза А.Н.
5.	Цель проекта	Обеспечить жителей села Новосельцево чистой водой вследствие работ по ремонту водоочистительного комплекса
6.	Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> – изучение проб воды села Новосельцево; – модернизация системы аэрации; – монтаж и запуск озонатора; – монтаж и обвязка насосов; – запуск станции в режим фильтрации.
7.	Начало выполнения работ	17 февраля 2021 года
8.	Окончание работ	30 апреля 2021 года
9.	Длительность проекта	73 дня
10.	Стоимость выполнения работ по проекту	527 936 рублей

Исходя из рассмотренных классификаций в теоретической части работы проект «Новосельцево реконструкция 2021» по сроку реализации является краткосрочным, по размеру – малый, по степени сложности – простой, по сфере деятельности – технический, по классу – отдельный проект, по виду данный проект инженерно-строительный.

На основании универсальной структурной схемы бизнес-процесса и анализа процессов предприятия была разработана модель бизнес-процесса по проекту «Новосельцево реконструкция 2021», рисунок 12.

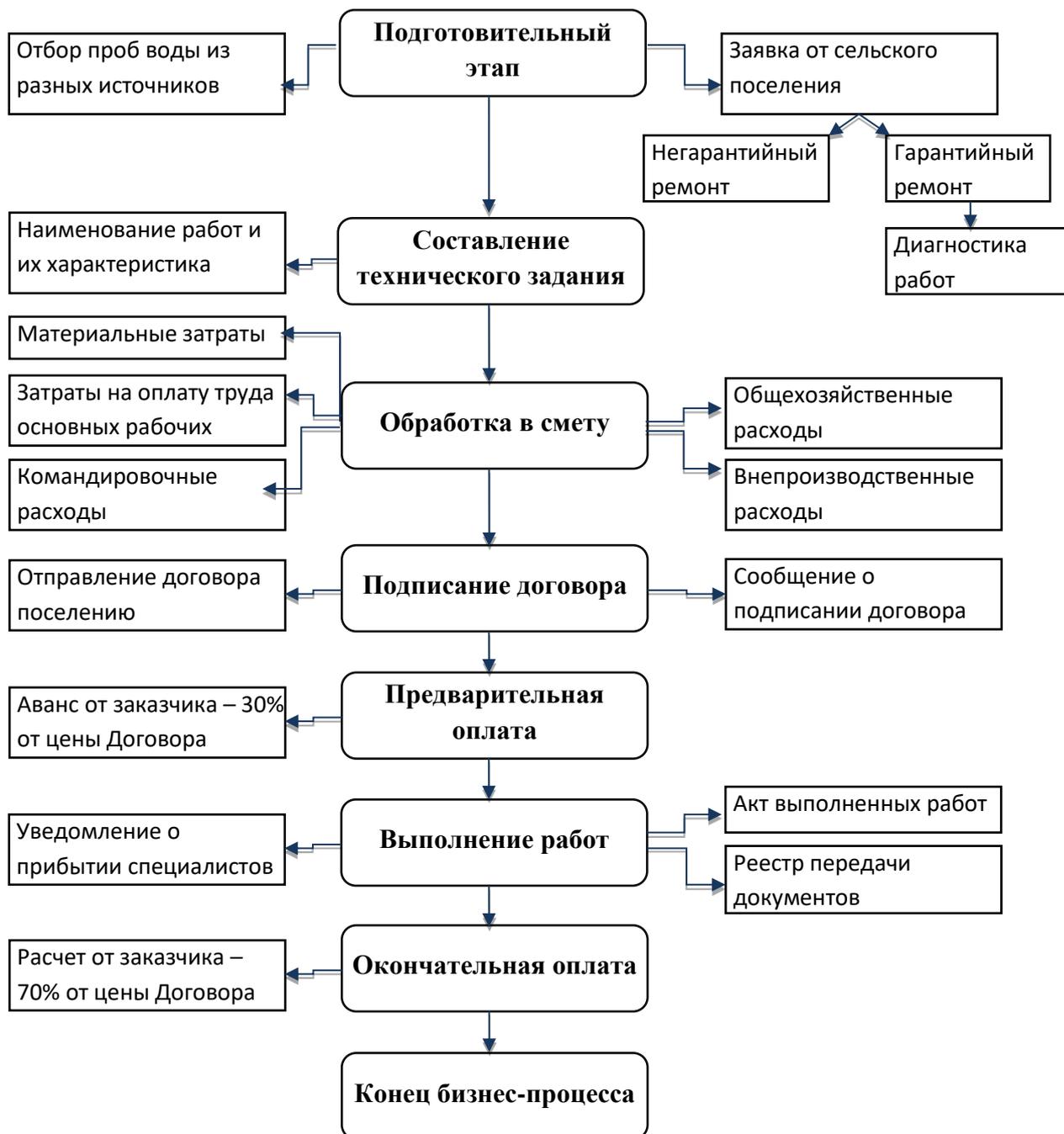


Рисунок 12 – Модель бизнес-процесса по проекту

В ходе построения модели бизнес-процесса по проекту «Новосельцево реконструкция 2021» были выделены следующие этапы:

1. Подготовительный этап. Входом проекта считается заявка от Администрации Новосельцевского сельского поселения. Далее идет определение вида ремонта (гарантийный или негарантийный). При негарантийном ремонте поселение решает проблему самостоятельно. В

данном случае ремонт по поселению гарантийный, поэтому инженер от ООО «Тепло-Форт» производит диагностику работ.

Далее производится отбор воды из разных источников, она имеет отличающийся состав и итоговое значение. Источниками являются природная скважинная вода, природная очищенная вода (модуль очистки, водонапорная башня). В состав входят такие показатели, как рН, железо общее, марганец, цветность, мутность, перманганатная окисляемость. Гигиенические показатели качества воды централизованных систем водоснабжения должны соответствовать нормам по СанПиН 2.1.4.1074-01 [23].

2. После проведения диагностики работ составляется техническое задание, в котором указывается наименование работ, характеристика работ и стоимость, таблица 11.

Таблица 11 – Техническое задание по проекту «Новосельцево реконструкция»

№	Наименование работ	Характеристика работ	Стоимость, руб.
1	Работы по ремонту водоочистного комплекса, расположенного по адресу: Томская область, Парабельский район, Новосельцевское сельское поселение, с. Новосельцево	<ul style="list-style-type: none"> – модернизация системы аэрации, – монтаж и запуск озонатора, – монтаж и обвязка насоса, – замена загрузки, – монтаж и настройка дозирующего насоса для реагента, – монтаж и настройка дозирующего насоса для гипохлорита, – запуск станции в режим фильтрации, в т.ч., – расходные материалы и комплектующие, необходимые для ремонта, – работа специалистов, – транспортные расходы (ГСМ) 	527 936

Также в техническом задании указывается подрядчик в лице директора ООО «Тепло-Форт» и заказчик в лице главы Новосельцевского сельского поселения.

3. Следующим этапом бизнес-процесса является составление сметы, в нее включаются материальные затраты, затраты на оплату труда основных

производственных рабочих, транспортные расходы и обеспечение проживания и питания, общехозяйственные, внепроизводственные расходы, прибыль. Смета подписывается инженером, менеджером по снабжению, делопроизводителем, утверждает смету директор.

4. На этапе подписания договора начальной стадией является оформление договора, в котором указываются актуальные реквизиты, предмет договора, цена договора, порядок и форма расчетов, права и обязанности сторон, место, сроки и условия выполнения работ, порядок сдачи и приемки работы. Согласование договора происходит с инженером и директором. Затем договор отправляется поселению в двух экземплярах. После подписания договора заказчиком (сельским поселением) он возвращается директору.

5. Предварительная оплата производится заказчиком в течение пяти рабочих дней с момента заключения договора в размере 30% от цены договора. Далее на предприятие приходит платежное поручение от заказчика.

6. На этапе выполнения работ первостепенным шагом становится уведомление главы Новосельцевского сельского поселения о прибытии специалистов. После чего бригада, состоящая из инженера и техника, начинает выполнение работ. Ответственным лицом за выполнение работ является начальник отдела гарантийного и технического обслуживания. В течение двух рабочих дней с момента завершения выполнения работ по заявке подрядчик направляет заказчику акт выполненных работ. Далее акт движется по схеме на рисунке 13.

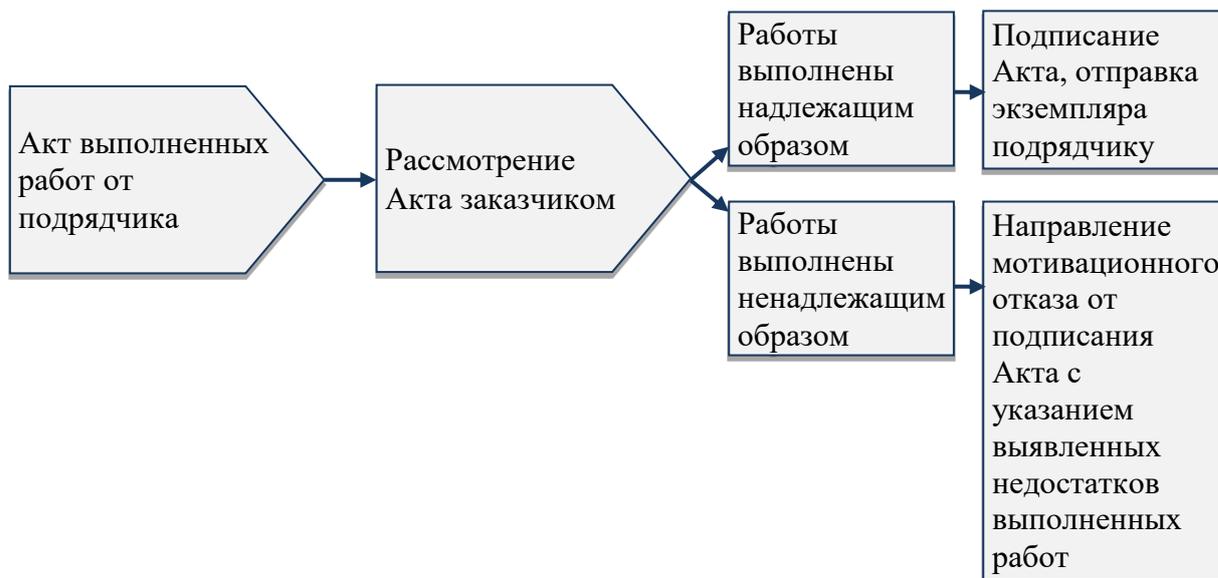


Рисунок 13 – Схема движения акта выполненных работ

Также к Акту выполненных работ ООО «Тепло-Форт» в лице начальника отдела гарантийного и технического обслуживания прикладывает исполнительную документацию на объект и передает Администрации Новосельцевского сельского поселения в лице Главы Новосельцевского сельского поселения.

7. Окончательная оплата производится заказчиком в размере 70% от цены договора, в течение десяти календарных дней после подписания акта выполненных работ. Далее приходит счет на оплату от заказчика, который подписывается Директором и бухгалтером.

8. Завершением бизнес-процесса считаются выполненные работы по ремонту водоочистного комплекса и должным образом оформленная документация.

Таким образом, были рассмотрены основные проекты в ООО «Тепло-Форт» и произведено моделирование бизнес-процесса по проекту «Новосельцево реконструкция 2021». С помощью составленного бизнес-процесса можно проводить детальное рассмотрение каждого этапа, а также модель может быть использована для обучения новых сотрудников их должностным обязанностям, координации действий между структурными подразделениями компании. Описание существующих бизнес-процессов по

проектам с использованием моделей такого типа используется для оптимизации и совершенствования деятельности компании за счет выявления проблем, устранения узких мест, дублирования функций.

3 Управление финансами в инжиниринговой компании

3.1 Анализ действующей системы управления финансами в проекте

Действующая система управления финансами в инжиниринговом проекте включает в себя 4 ключевые фазы, она изображена на рисунке 14. Фаза проекта – набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта [24].

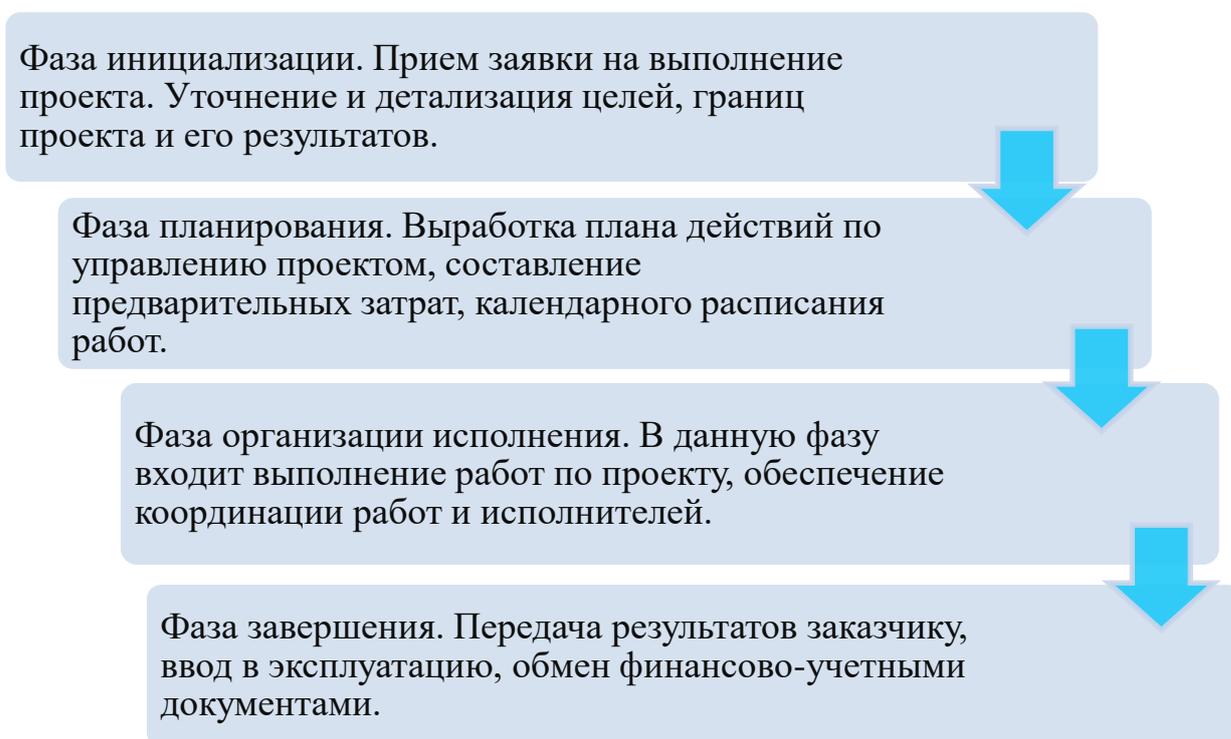


Рисунок 14 – Ключевые фазы проекта «Новосельцево реконструкция 2021»

Начальная фаза или фаза инициализации имеет в составной части разработку концепции проекта, включающую предварительное обследование, определение проекта. На предприятии «Тепло-Форт» фаза инициализации начинается с приема заявок от сельских поселений. Затем все запросы объединяются в большой перечень населенных пунктов, в которые необходимо осуществить поставку очистных сооружений или отремонтировать сооружения по водоочистке. Далее бригада отправляется для проведения предварительного осмотра объектов и сбора информации. В

ходе предварительного осмотра при гарантийном ремонте на объекте бригада составляет дефектную ведомость неисправностей локальной станции подготовки питьевой воды. Дефектная ведомость включает в себя наименование неисправностей и список необходимых работ.

После того, как дефектные ведомости получены инженером, начинается фаза планирования, в которой идет составление технического задания на определенный проект, а также смета затрат.

На этапе организации выполнения проводятся производственные работы в рамках полученного технического задания. Большое значение имеет умение руководителя обеспечить координацию работы и ее выполнение в соответствии с графиком. Для этого фактическая информация о работе собирается посредством непрерывного документооборота между подразделениями. Увеличение затрат на данном этапе происходит очень часто, так как это бывает в процессе ведения операций, постоянно возникают несоответствия и непредвиденные ситуации.

Фаза завершения происходит в момент окончания выполнения работ, оплаты и передачи соответствующих документов между заказчиком и исполнителем. Также важную роль в фазе завершения играет проверка выполненных работ на качество и функциональность.

Исходя из того, что ООО «Тепло-Форт» коммерческая организация, одной из целей которой является получение прибыли и, учитывая, что в основном предприятие занимается реализацией различных проектов значимую роль играет их бюджетирование. От того, насколько качественно составлен бюджет того или иного проекта будет зависеть то, сколько в конечном счете компания получит прибыли и какие затраты она понесет.

Для детального понимания фазы планирования была составлена схема последовательности составления сметы проекта, рисунок 15.



Рисунок 15 – Схема последовательности составления сметы проекта

После сбора данных из дефектной ведомости формируется техническое задание, на основании которого отделы, отвечающие за выполнение работ по проекту, подготавливают проектную документацию, составляют списки необходимых материалов и объемов работ. На основании списка материалов проводится предварительный расчёт их стоимости.

Ответственным за получение дефектной ведомости, составление технического задания и требования на материалы является инженер по проекту. За обсчет стоимости материалов отвечает менеджер по снабжению. Расчетом заработной платы основных рабочих, общехозяйственных и внепроизводственных расходов занимается главный бухгалтер, заключительным этапом, то есть составлением бюджета проекта занимается инженер по проекту, который ведет расчет себестоимости, прибыли и итоговой суммы по проекту.

Расчет материальных затрат осуществляется по следующей формуле:

$$Z_m = \sum_{i=1}^m N_i \cdot C_i \quad (1)$$

Z_m – материальные затраты,

m – количество видов материальных ресурсов, используемых при выполнении проекта;

N_i – количество материальных ресурсов i -го вида, планируемых к использованию при выполнении проекта (штуки, мешки, литры, комплекты);

C_i – цена приобретения единицы i -го вида потребляемых материальных ресурсов (руб./шт., руб./меш., руб./л., руб./комп.).

В компании «Тепло-Форт» отдел снабжения в основном полагается на надежных поставщиков материалов. На основании требования на материалы

проводится предварительный расчёт их стоимости. Затраты на материалы по проекту «Новосельцево реконструкция 2021» представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Материальные затраты по проекту «Новосельцево реконструкция 2021»

№	Наименование материалов	Единица измерения	Количество	Цена за ед. руб.	Затраты на материалы
1	Эжектор нержавеющий	шт.	2	18 000	36 000
2	Озонатор промышленный	шт.	1	79 500	79 500
3	Центробежный насос Грундфос	шт.	1	24 106	24 106
4	Загрузка фильтрующая АС	меш.	15	1 400	21 000
5	Загрузка фильтрующая МС	меш.	7	8 000	56 000
6	Емкость дозирования 100л	шт.	2	4 477	8 954
7	Датчик уровня с кабелем в комп.	шт.	2	2 576	5 153
8	Цифровой дозирующий насос	шт.	2	17 365	34 729
9	Гипохлорит	л	25	72	1 810
10	Аквааурат	меш.	1	3 000	3 000
11	Обвязка ПВХ	комп.	1	15 741	15 741
	Итого				285 992

На основании стоимости материальных затрат, рассчитываются остальные разделы, такие как затраты на заработную плату, общепроизводственные расходы, себестоимость продукции. Данные расчеты проводятся с помощью специальных коэффициентов, которые были выработаны за все время осуществления проектов. После этого ведутся переговоры, по итогам которых определяется окончательная сумма проекта, она утверждается заказчиком и в дальнейшем уже не может изменяться.

Затраты на оплату труда основных производственных рабочих по проекту «Новосельцево реконструкция 2021» представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Затраты на оплату труда основных производственных рабочих

№	Наименование работ	Затраты на оплату труда основных производственных рабочих, руб.
1	Модернизация системы аэрации	7 397
2	Монтаж и запуск озонатора	2 219
3	Монтаж и обвязка насоса	1 479
4	Замена загрузки	14 793
5	Монтаж и настройка насоса для реагента	1 183
6	Монтаж и настройка насоса для гипохлорита	1 183
7	Пуско-наладочные работы	13 314
	Итого	41 569

Статьи расходов по проекту «Новосельцево реконструкция 2021» представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Статьи расходов

№	Статья расходов	Сумма, руб.	% к выручке
1	Материальные затраты	285 992	54%
2	Затраты на оплату труда основных производственных рабочих	41 569	8%
3	Командировочные расходы	34 386	7%
4	Общехозяйственные расходы	108 584	21%
5	Внепроизводственные расходы	9 411	2%
6	Итого расходы	479 942	91%
7	Прибыль	47 994	9%
8	Выручка	527 936	100%

Тем самым из материальных затрат, затрат на оплату труда основных производственных рабочих, транспортных расходов и обеспечения проживания и питания, общехозяйственных расходов, производственной себестоимости, внепроизводственных расходов и прибыли состоит общая смета (бюджет проекта), которая представлена в приложении Г.

На рисунке 16 изображена структура бюджета по проекту «Новосельцево реконструкция 2021».



Рисунок 16 – Структура бюджета проекта «Новосельцево реконструкция 2021»

Рассмотрев элементы затрат в проекте «Новосельцево реконструкция 2021» можно сделать вывод, что наибольшую часть занимают материальные затраты, это 60% или 285 992 руб., затем идут общехозяйственные расходы, 23% или 108 584 руб. Наименьшую часть занимают внепроизводственные расходы, 2% или 9 411 руб. Прибыль по проекту составила 47 994 рублей или 10% от себестоимости.

Таким образом, действующая система управления финансами в проектах включает 4 фазы, при прохождении проекта через все фазы результатом является выполненный проект. В ходе написания бакалаврской работы было выявлено, что на предприятии ООО «Тепло-Форт» не ведется фактический учет затрат по проекту. Зачастую на проекты по факту затрачивается больше денежных средств, чем было запланировано. Исходя из этого, было принято решение совершенствовать систему финансового управления и ввести фактический учет.

3.2 Предложения по совершенствованию системы финансового управления проектной деятельностью

Управление финансами обеспечивается посредством реализации в ходе проекта следующих процессов:

- оценки стоимости;
- разработки бюджета проекта;
- контроля стоимости проекта.

На предприятии ООО «Тепло-Форт» выполняется процесс оценки стоимости и разработки бюджета проекта. При выполнении проекта такой процесс, как контроль стоимости проекта не осуществляется. В связи с этим предлагается ввести в систему финансового управления проектной деятельностью контролируемую фазу, которая будет включать учет фактических затрат по проекту, рисунок 17.

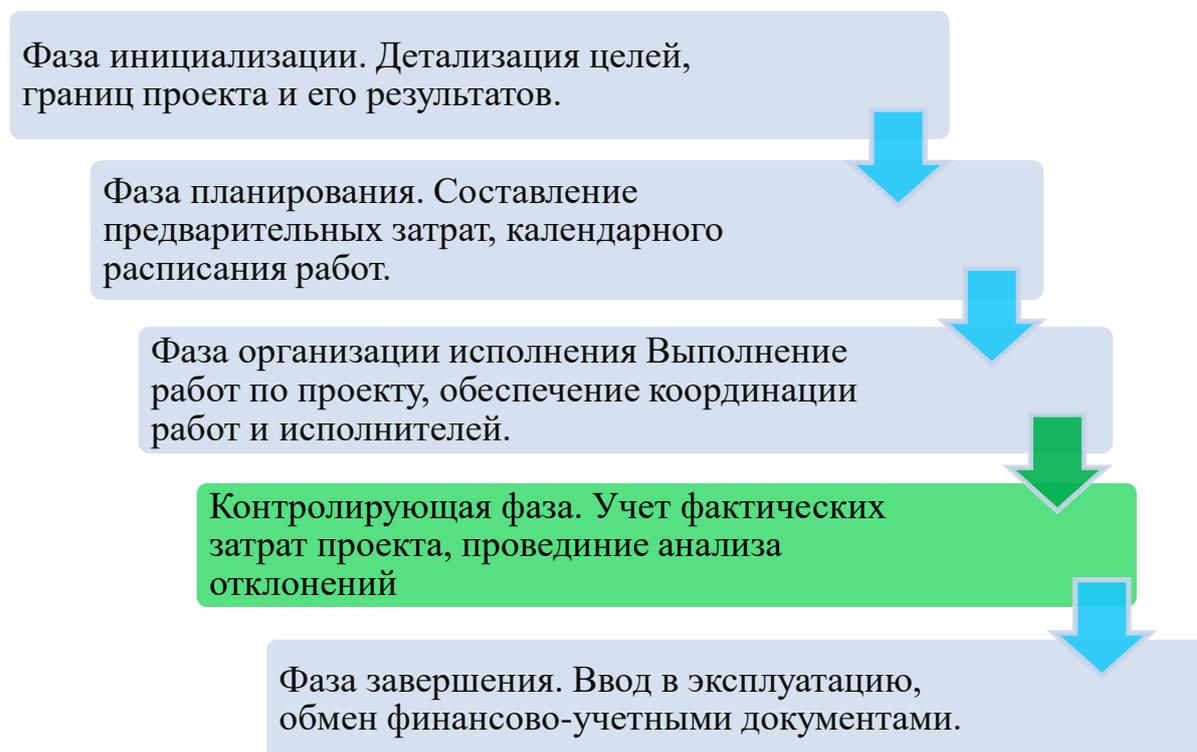


Рисунок 17 – Усовершенствованная система финансового управления проектом

Контролирующая фаза будет исполняться посредством сочетания возможностей программы «Microsoft Excel» для планирования и программы «1С: Бухгалтерия» для сбора фактических данных.

Программа «1С: Бухгалтерия» предоставляет возможность нескольким пользователям параллельно работать с одной и той же информационной базой, одновременно вводить проводки и документы, а также получать формы отчетности.

После регистрации хозяйственных операций в программе «1С: Бухгалтерия» данные необходимо перенести в сводную таблицу в программу «Microsoft Excel». Excel позволит разработать структуру бюджета и процедуры планирования.

Основные этапы контролирующей фазы:

1. Фактические данные вносят в информационную базу 1С: Бухгалтерия тем самым устраняется большой объем фактических данных в Excel;

2. В базе данных 1С: Бухгалтерия добавляют объекты «План-фактный анализ». Данные объекты связывают учетные бухгалтерские записи и листы Excel. В справочниках настраиваются правила, по которым данные бухгалтерского учета включаются в листы Excel;

3. Фактические данные автоматически загружаются в определенные ячейки для каждого показателя;

4. Выявляются отклонения, при благоприятном отклонении ответственным лицам за статью затрат назначается премия. При неблагоприятном отклонении выявляются причины появления данного отклонения, вносятся корректировки в смету по затратам.

Пример формы бюджета с учетом плановых и фактических результатов, ответственными лицами за данные результаты представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Пример формы бюджета проекта

Статьи бюджета	Единица измерения	реализация проекта				Статус	Ответственный
		план	факт	отклонение			
				всего	%		
Материальные затраты	руб.						Менеджер по снабжению
Затраты на оплату труда основных производственных рабочих	руб.						Главный бухгалтер, инженер по проекту
Командировочные расходы	руб.						Главный бухгалтер, инженер по проекту
Общехозяйственные расходы	руб.						Главный бухгалтер
Внепроизводственные расходы	руб.						Главный бухгалтер
Итого себестоимость	руб.						Инженер по проекту
Прибыль	руб.						Инженер по проекту
Выручка	руб.						Инженер по проекту

Исходя из того, какой продолжительности проект, будет известно за какой период проводить «план-факт» анализ. В проектах длительностью

около месяца предлагается проводить «план факт» анализ по неделям. В основном на предприятии ООО «Тепло-Форт» проекты длятся несколько месяцев, поэтому фактический учет будет проводиться по месяцам.

Проект «Новосельцево реконструкция 2021» занял 3 месяца. Так как предприятие предоставило данные только по закупке материалов, нами был проведен «план-факт» анализ материальных затрат в феврале, марте и апреле. В приложении Д отражен план-факт анализ проекта «Новосельцево реконструкция 2021» по месяцам. Исходя из представленного анализа, был составлен план-факт на начало и конец проекта, таблица 16.

Таблица 16 – План-факт анализ материальных затрат по проекту «Новосельцево реконструкция 2021»

Статьи бюджета	Единица измерения	Реализация проекта		Отклонение		Статус	Ответственный
		план на начало проекта	факт на конец проекта	всего	%		
Материальные затраты	руб.	293 178	278 550	-14 629	-5%	благоприятно	менеджер по снабжению, инженер по проекту

В ходе анализа материальных затрат по месяцам было выявлено, что большую часть составляют благоприятные отклонения, из этого следует что менеджер по снабжению справился со своими обязанностями и нашел поставщиков с оптимальной ценой на материалы, а инженер по проекту произвел соответствующий контроль над ним. Исходя из этого, им полагается премия.

Анализ бюджета по проекту помогает выявить проблемы, подчеркивает имеющиеся возможности, способствует принятию решений и координации деятельности между подразделениями компании. Рекомендованное решение позволит предприятию автоматизировать функции планирования и учета с минимальным бюджетом, без усложнения программных систем и в кратчайшие сроки.

Компания, которая хочет преуспеть в конкурентной борьбе, особенно в условиях экономической нестабильности должна уделять особое внимание анализу исполнения бюджетов по проектам, так как это позволяет обнаружить многие проблемы в управлении, усилить контроль над расходами, определить ответственных за результаты деятельности.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗА71	Михайленко Дарье Игоревне

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	38.03.02 Менеджмент
Уровень образования	Бакалавриат		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. <i>Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.)</i> – <i>опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)</i> – <i>чрезвычайных ситуаций социального характера</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – освещение рабочего места удобное с установкой общего и местного освещения, метеоусловия оптимальные; – рабочее место оборудовано согласно всем нормам и правилам техники безопасности, установлена пожарная сигнализация, запасные выходы в доступе.
<p>2. <i>Список законодательных и нормативных документов по теме</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ; – Основные экологические законы РФ.

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> – доплаты на основе результатов работы сотрудника; – программы обучения, – наличие паспортов выполненных проектов, подтверждающих качество предоставляемых услуг.
<p>1. <i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>содействие охране окружающей среды;</i> – <i>взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</i> – <i>спонсорство и корпоративная благотворительность;</i> – <i>ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),</i> – <i>готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – ответственность перед потребителями товаров и услуг (оказание качественных услуг); – взаимодействие с местным сообществом и местной властью.
<p>2. <i>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Анализ правовых норм трудового законодательства;</i> – <i>Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов.</i> – <i>Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ специальных правовых и нормативных законодательных актов; – анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации.

Перечень графического материала:	
<i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i>	Таблица 17 – Определение целей КСО на предприятии; Таблица 18 – Определение стейкхолдеров программ КСО; Таблица 19 – Определение элементов программы КСО; Таблица 20 – Затраты на мероприятия КСО; Таблица 21 – Оценка эффективности мероприятий КСО;

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	26.04.2021
---	------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к. филос. н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А71	Михайленко Дарья Игоревна		

4 Корпоративная социальная ответственность

4.1 Определение целей и задач программы КСО

Корпоративная социальная ответственность (КСО) – это концепция, в соответствии с которой организации учитывают интересы общества, возлагая на себя ответственность за влияние их деятельности на фирмы и прочие заинтересованные стороны общественной сферы. Это обязательство выходит за рамки установленного законом обязательства соблюдать законодательство и предполагает, что организации добровольно принимают дополнительные меры для повышения качества жизни работников и их семей, а также местного сообщества и общества в целом.

В ООО «Тепло-Форт» отсутствует разработанная программа корпоративной социальной ответственности.

Для того чтобы программы КСО приносили различные социальные и экономические результаты, необходима их интеграция в стратегию компании. Иными словами, деятельность компании и программы КСО должны иметь одинаковый вектор. Тогда программа КСО будет выступать органическим вспомогательным элементом деятельности компании. Цели программы корпоративной социальной ответственности должны соответствовать миссии и стратегии предприятия, таблица 17.

Таблица 17 – Определение целей КСО на предприятии

Миссия компании	Производить высококачественные услуги по выполнению проектов для обеспечения жителей сельских поселений Томской области чистой питьевой водой	Цели КСО
Стратегия компании	Повышение качества предоставляемых услуг, а также повышение экономической эффективности деятельности	1. Развитие собственного персонала 2. Улучшение имиджа компании 3. Рост производительности труда 4. Обеспечение стабильности и устойчивого развития компании в долгосрочной перспективе

В итоге рассмотрения данного вопроса можно сказать, что развитие собственного персонала, а значит и рост производительности труда, улучшение имиджа компании, впоследствии рост заявок на проекты, обеспечение стабильности и устойчивого развития организации будут способствовать как повышению качества предоставляемых услуг, так и увеличению экономической эффективности деятельности ООО «Тепло-Форт». Данное заключение свидетельствует о возможности интеграции целей корпоративной социальной ответственности в стратегию предприятия.

4.2 Определение стейкхолдеров программы КСО

Стейкхолдерами или заинтересованными лицами называется любое сообщество внутри организации, или вне ее, предъявляющее определенные требования к результатам деятельности организации и характеризующееся определенной скоростью реакции.

Среди множества стейкхолдеров выделяют: собственников, акционеров, органы федеральной и местной власти, поставщиков, топ-менеджеров, работников, профсоюзы, торговые группы, потребителей (внутренних, зарубежных), население, партнеров, инвесторов, кредиторов, конкурентов (внутренних, международных), профессиональные ассоциации, суды и другое.

Интересы инвесторов, акционеров и поставщиков связаны с эффективностью управления организацией (прибыльным использованием ресурсов).

Наемные работники ожидают удовлетворения их труда в формах адекватной оплаты, возможностей профессионального роста и построения деловой карьеры, здоровой моральной атмосфере, приемлемых условий и режима труда, хорошего руководства.

Покупателей интересует качество, безопасность и доступность товаров и услуг.

Администрации местных органов самоуправления заинтересованы в пополнении бюджета посредством налоговых поступлений и сохранения рабочих мест для населения региона.

Топ-менеджеры заинтересованы в возможности контроля и управления финансовыми потоками, мощность которых свидетельствует о финансовой состоятельности предприятий.

Интересы кредиторов удовлетворяются своевременным исполнением обязательств по погашению процентов и кредитов.

Если какая-либо группа стейкхолдеров не удовлетворена деятельностью организации, ее реакция может поставить под угрозу дальнейшее существование самой организации.

Выбор основных стейкхолдеров проводится исходя из целей программы КСО. К каждой цели программы определяются наиболее влиятельные стейкхолдеры, таблица 18.

Таблица 18 – Определение стейкхолдеров программ КСО

№	Цели КСО	Стейкхолдеры
1.	Развитие собственного персонала	Топ-менеджмент, персонал
2.	Улучшение имиджа компании	Топ-менеджмент, персонал, население Гомской области, органы местной власти, акционеры
3.	Рост производительности труда	Топ-менеджмент, персонал
4.	Обеспечение стабильности и устойчивого развития компании в долгосрочной перспективе	Топ-менеджмент, персонал, акционеры

Выбор данных стейкхолдеров подтверждается тем, что деятельность компании направлена на персональное развитие. Таким образом, наиболее значимое место занимает высшее руководство предприятия. Для достижения назначенных целей в области КСО требуется наибольший интерес со стороны руководства компании.

Важность персонала как заинтересованной стороны обусловлена тем, что деятельность персонала является движущей силой любой организации.

Интересы акционеров связаны со стоимостью акций предприятия, а такие цели как улучшение имиджа компании, обеспечение стабильности и устойчивого развития компании в долгосрочной перспективе приведут компанию к дополнительному заработку и повышению стоимости акций.

Также важны такие стейкхолдеры как население Томской области и органы местной власти. Первые в свою очередь являются либо клиентами, либо потенциальными клиентами, вторые заинтересованы в хорошем имидже предприятия по причине того, что основная деятельность направлена на обеспечение сельских поселений Томской области водоочистительными станциями по государственной программе.

4.3 Определение элементов программы КСО

Следующим этапом разработки программы корпоративной социальной ответственности бизнеса является определение элементов программы КСО. Это будет зависеть от таких факторов как:

- 1) сфера деятельности компании;
- 2) финансовые возможности;
- 3) размер компании;
- 4) приверженность сотрудников компании;
- 5) сотрудничество с местными органами самоуправления и местными экологическими организациями;
- 6) ожидаемые результаты реализации программ так далее.

Для того, чтобы определить необходимый перечень мероприятий, необходимо сопоставить главных стейкхолдеров компании, их интересы, мероприятия, которые затрагивают стейкхолдеров, таблица 19. Каждый элемент программ КСО рассчитывается на определенное время, следовательно, может быть краткосрочным или среднесрочным. Ожидаемый результат от реализации программы позволяет оценить значимость будущих итогов реализации программ.

Таблица 19 – Определение элементов программы КСО

№	Стейкхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
1.	Топ-менеджмент	Доплаты на основе результатов работы сотрудника	Повышение качества работы руководящего персонала
2.	Персонал	Программы обучения, доплаты на основе результатов работы сотрудника	Повышение квалификации персонала, развитие компании, рост производительности труда
3.	Акционеры	Наличие паспортов выполненных проектов, подтверждающих качество предоставляемых услуг	Улучшение имиджа компании, повышение устойчивости развития компании
4.	Население Томской области		
5.	Органы местной власти		

Важную роль играет как материальная, так и нематериальная мотивация. В данный момент в ООО «Тепло-Форт» нематериальная мотивация практически не используется.

Повышение квалификации является важным условием роста качества работ, следовательно, и роста конкурентоспособности предприятия. Кроме того, повышение квалификации дает сотрудникам уверенность в своем будущем, так как у них происходит рост самооценки.

Наличие паспортов выполненных проектов, подтверждающих качество предоставляемых услуг, приводит к обеспечению стабильности и устойчивому развитию компании в долгосрочной перспективе и улучшению имиджа организации.

4.4 Затраты на программы КСО

Затраты на программы КСО могут определяться по остаточному принципу и расходоваться в зависимости от их наличия, а могут стать частью ежемесячных, поквартальных отчислений. Затраты на мероприятия КСО представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Затраты на мероприятия КСО

№	Мероприятие	Единица измерения	Цена, тыс. руб.	Стоимость реализации на планируемый период, тыс. руб.
1.	Доплаты руководящему персоналу	3 чел.	9 000	27 000
2.	Доплаты сотрудникам	4 чел.	3 600	14 400
3.	Программы обучения персонала	2 чел.	22 500	45 000
4.	Доплата сотруднику за составление паспортов выполненных проектов	1 чел.	3 600	3 600
ИТОГО:				90 000

Общий бюджет программ КСО определен как процент чистой прибыли предприятия, ежеквартально направляемый на реализацию программ КСО. Так в 2020 году чистая прибыль предприятия составила 1 826 тыс. руб. Было принято решение о том, что 20% от чистой прибыли пойдет на выполнение программ КСО. Это около 365 тыс. руб. в год, а значит, ежеквартальные отчисления будут составлять около 90 тыс. руб. Таким образом, бюджет на программы КСО составит 90 тыс. руб. за квартал.

В настоящее время на предприятии к топ-менеджменту относятся 3 человека, предлагается выделить на доплаты к заработной плате 30% от ежеквартального бюджета на программы КСО данным сотрудникам. К сотрудникам занятым на производстве относятся 4 человека, им предлагается выделить 16% от бюджета на программы. Также 1 сотрудник будет составлять паспорта выполненных проектов, ему будет выделено 4% от бюджета на программы.

Средняя стоимость курсов по повышению квалификации на одного человека составляет 22,5 тысячи рублей. Ежеквартально курсы повышения квалификации будут проходить 2 человека.

4.5 Ожидаемая эффективность программ КСО

Оценка эффективности, разработанной программы КСО, должна строиться на основе принципов эффективности затрат на мероприятия и ожидаемых от мероприятий результатов.

Каждая реализуемая программа КСО связана с целями деятельности предприятия, ее миссией. Поэтому необходимо определить эффект от реализации программ не только для общества, но и для организации, таблица 21.

Таблица 21 – Оценка эффективности мероприятий КСО

№	Название мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Эффект для компании	Эффект для общества
1.	Доплаты руководящему персоналу	27 000	Улучшение управления компанией	Благоприятное влияние на российскую экономику связанное с эффективным осуществлением деятельности компании
2.	Доплаты сотрудникам	14 400	Замотивированные сотрудники, рост производительности труда, развитие компании	
3.	Программы обучения персонала	45 000	Повышение квалификации персонала	
4.	Доплата сотруднику за составление паспортов выполненных проектов	3 600	Устойчивое развитие компании, мотивированный сотрудник, улучшение имиджа организации	Решение социальной проблемы, улучшение уровня жизни в сельских поселениях

Таким образом, внедрение данных мероприятий по корпоративной социальной ответственности в ООО «Тепло-Форт» приведет к укреплению репутации и имиджа организации, повышению морального духа, профессиональному развитию кадров, росту производительности труда, вследствие этого в сельских поселениях, в которых произведутся работы, будет решена социальная проблема и повысится уровень жизни населения. Исходя из полученных результатов соотношение затрат на мероприятие –

эффекта для компании – эффекта для общества является оптимальным. Разработка программы КСО в ООО «Тепло-Форт» позволит ответственно подходить к своей деятельности, рассматривать ее воздействие на общество в перспективе, предвидя проблемы и решая их.

Заключение

В ходе выполнения работы была дана характеристика деятельности предприятия и определено, что предприятие ООО «Тепло-Форт» занимается производством водоочистительных сооружений для Томской области и техническим обслуживанием.

Также проведен финансовый анализ предприятия. Исходя из сравнения фактических значений с нормативными было выявлено, что предприятие платежеспособно.

Были описаны проекты, над которыми работает предприятие. Проанализирован состав себестоимости в проектах по Кожевниковскому, Томскому, Шегарскому районам. Создана модель бизнес-процесса по проекту «Новосельцево реконструкция 2021».

Проведен анализ действующей системы финансового управления проектом и выявлено, что на предприятии не ведется фактический учет затрат по проекту. Исходя из этого, было принято решение усовершенствовать систему финансового управления и ввести фактический учет.

Для улучшения работы предприятия были даны рекомендации. Рекомендации по совершенствованию системы финансового управления в проектах заключается в следующем: ввести фактический учет затрат по проекту; определить ответственных за фактический учет по проекту, при неблагоприятном отклонении фактических значений от плановых проводить анализ причин отклонений. При благоприятном отклонении ответственным лицам за статью затрат назначать премии.

Список использованных источников

1. Бланк И.А. Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк М.: Издательство «Омега-Л» ; ООО «Эльга», 2011 -768 с.
2. Савченко Н.Л. Управление финансовыми ресурсами предприятия: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2019. - 164 с.
3. Подъяблонская, Л.М. Финансы: учебник для студентов вузов. — М.: Юнити-Дана, 2010. — 407 с.
4. Ковалев В.В. Управление финансами. Учебное пособие – М.: ФБК-ПРЕСС, 2008.
5. Люханова, С.В. Менеджмент организации : учебное пособие : [16+] / С.В. Люханова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 332 с.
6. Грицына, В. Особенности инвестиционного процесса / В. Грицына, И. Курнышова // Экономист. - 2000.-№3.-С.8-19.
7. Фунтов В. Н. Основы управления проектами в компании. / В. Н. Фунтов – СПб.: Питер, 2011. – 393 с.
8. ISO/TR 10006: 1997 (E). Quality Management - Guidelines to quality in project management - p. 1.
9. Классификация проектов // Лекции.Ком URL: <https://lektsii.com/1-45504.html> (дата обращения: 27.04.2021).
10. Локк Д. Основы Управления проектами / Пер. с англ. М.: «НИРРО», 2004. 253 с.
11. Определение бизнес-процессов // Plansys URL: <https://plansys.ru/process/business-process-definition> (дата обращения 27.04.2021).
12. Карточка организации ООО «Тепло-Форт» // Синапс URL: <https://synapsenet.ru/searchorganization/organization/1117017002882-ooo-temlofort#org-full-group-relationship> (дата обращения: 27.04.2021).
13. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные

законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности" от 02.08.2009 N 217-ФЗ (последняя редакция)

14. Тепло-Форт, ООО // СБИС URL: <https://sbis.ru/contragents/7017279177/701701001> (дата обращения: 27.04.2021).

15. ООО "Тепло-Форт" // rusprofile URL: <https://www.rusprofile.ru/id/5141260> (дата обращения: 27.04.2021).

16. Литовченко, В. П. Финансовый анализ : учебное пособие / В. П. Литовченко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-394-01703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119220> (дата обращения: 02.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Басовский Л. Е., Лунева А. М., Басовский А. Л. Экономический анализ, оценка и планирование. Инфра-М, 2008. - 224 с.

18. Анализ доходности // laws.Studio URL: <https://laws.studio/finansovyy-meneditment-knigi/analiz-dohodnosti-48936.html> (дата обращения: 02.05.2021).

19. Определяем рентабельность собственного капитала // Налог-налог.ru URL: https://nalog-nalog.ru/analiz_hozyajstvennoj_deyatelnosti_ahd/opredelyaem_rentabelnost_sobstvennogo_kapitala_formula/ (дата обращения: 02.05.2020).

20. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия : учебник / Л. В. Прыкина. — Москва : Дашков и К, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70608> (дата обращения: 02.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Бекренева, В. А. Финансовая устойчивость организации. Проблемы анализа и диагностики: Научное издание / В. А. Бекренева. — Москва : Дашков и К, 2012. — 60 с. — ISBN 978-5-394-01935-7. — Текст:

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44090> (дата обращения: 02.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Вода в г. Томске и Томской области // wisewater URL: <https://wisewater.ru/region/tomsk-region#> (дата обращения 03.05.2021).

23. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. // Normacs система нормативов URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/8dh.html> (дата обращения 10.05.2021).

24. Управление проектами: Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетенции специалистов. — М.: Изд-во «Консалтинговое агентство КУЮС», 2001. — 265 с.

Приложение А

Упрощенная финансовая отчетность ООО «Тепло-Форт» за 2018-2020 гг.

	 ИНН 7017279177 КПП 701701001 Стр. 001	 d6cb 86f5 5106 88f0 897c 1ba1 d3da ca6b			
+	Форма по КНД 0710096				
Упрощенная бухгалтерская (финансовая) отчетность					
+	Номер корректировки 0	Отчетный период (код)* 34	Отчетный год 2020		
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕПЛО-ФОРТ"					
<small>(наименование организации)</small>					
	Код вида экономической деятельности по классификатору ОКВЭД2	72.19			
	Код по ОКПО	90291863			
	Форма собственности (по ОКФС)	41			
	Организационно-правовая форма (по ОКОПФ)	12300			
	Единица измерения: (тыс. руб. – код по ОКЕИ)	384			
+	Местонахождение (адрес) 634034, ТОМСКАЯ ОБЛ, ТОМСК Г, УСОВА УЛ, ДОМ № 7, СТРОЕНИЕ 1, Д.ОФ. 3				
	На 3	страниц	с приложением документов или их копий на	<input type="text"/>	листах
Достоверность и полноту сведений, указанных в настоящем документе, подтверждаю: 1 – руководитель 2 – уполномоченный представитель СЕДЮКОВА МАРИНА СЕРГЕЕВНА <small>(фамилия, имя, отчество** руководителя (уполномоченного представителя) полностью)</small> Подпись _____ Дата _____ Наименование и реквизиты документа, подтверждающего полномочия представителя			Заполняется работником налогового органа Сведения о представлении документа Данный документ представлен (код) <input type="text"/> на <input type="text"/> страниц в составе (отметить знаком V) 0710001 <input type="checkbox"/> 0710002 <input type="checkbox"/> 0710003 <input type="checkbox"/> 0710004 <input type="checkbox"/> 0710005 <input type="checkbox"/> Дата представления документа _____ Зарегистрирован за № _____ Фамилия, И. О** _____ Подпись _____		
* Принимает значение 34 – год, 94 – первый отчетный год, отличный по продолжительности от календарного ** Отчество при наличии					

Рисунок – Упрощенная финансовая отчетность ООО «Тепло-Форт» за 2018-2020 гг.

Продолжение приложения А

		ИНН 7017279177		КПП 701701001 Стр. 002		Форма по ОКУД 0710001	
		Бухгалтерский баланс					
Пояснения ¹	Наименование показателя	Код строки	На отчетную дату отчетного периода	На 31 декабря предыдущего года	На 31 декабря года, предшествующего предыдущему		
1	2	3	4	5	6		
АКТИВ							
	Материальные внеоборотные активы ²	1150	3 679	1 674			
	Нематериальные, финансовые и другие внеоборотные активы ³	1170					
	Запасы	1210	1 122	415	109		
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	2 201	381	121		
	Финансовые и другие оборотные активы ⁴	1230	433	2 898	303		
	БАЛАНС	1600	7 435	5 368	5 33		
ПАССИВ							
	Капитал и резервы ⁵	1300	5 203	3 766	486		
	Целевые средства	1350					
	Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества и иные целевые фонды	1360					
	Долгосрочные заемные средства	1410					
	Другие долгосрочные обязательства	1450					
	Краткосрочные заемные средства	1510					
	Кредиторская задолженность	1520	2 232	1 603	47		
	Другие краткосрочные обязательства	1550					
	БАЛАНС	1700	7 435	5 368	5 33		

Рисунок – Бухгалтерский баланс за 2018-2020 гг.

Продолжение приложения А


ИНН 7017279177
КПП 701701001 Стр. 003


Форма по ОКУД 0710002

Отчет о финансовых результатах

Пояснения	Наименование показателя	Код строки	За отчетный год	За предыдущий год
1	2	3	4	5
	Выручка ⁶	2110	4 783 9	2 335 4
	Расходы по обычной деятельности ⁷	2120	(4 572 4)	(2 228 7)
	Проценты к уплате	2330	(148)	(6)
	Прочие доходы	2340	19	53
	Прочие расходы	2350	(160)	(97)
	Налоги на прибыль (доходы) ⁸	2410		
	Чистая прибыль (убыток)	2400	1 826	1 017

Рисунок – Отчет о финансовых результатах за 2019-2020 гг.

Продолжение приложения А



1590 3037

ИНН 7017279177
КПП 701701001 Стр. 003



021c 2a2d 5104 4d1a fe19 d2b3 625c adc0

Форма по ОКУД 0710002

Отчет о финансовых результатах

Пояснения 1	Наименование показателя 2	Код строки 3	За отчетный год 4	За предыдущий год 5
_____	Выручка ⁶	2110	2 335 4	4 081
_____	Расходы по обычной деятельности ⁷	2120	(2 228 7)	(3 576)
_____	Проценты к уплате	2330	(6)	_____
_____	Прочие доходы	2340	5 3	_____
_____	Прочие расходы	2350	(97)	(23)
_____	Налоги на прибыль (доходы) ⁸	2410	_____	_____
_____	Чистая прибыль (убыток)	2400	1 017	4 82



Рисунок – Отчет о финансовых результатах за 2018-2019 гг.

Приложение Б

Динамика и структура отчета о финансовом положении предприятия

Таблица – Динамика и структура отчета о финансовом положении (баланса) ООО «Тепло-Форт», тыс. руб.

Наименование раздела/статьи	31.12.2018		31.12.2019		31.12.2020		Изменение 2019 г. к 2018 г.	Изменение 2020 г. к 2019 г.
	Сумма, тыс. руб.	Удельн ый вес, %	Сумм а, тыс. руб.	Удельн ый вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельн ый вес, %	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.
Активы								
I Внеоборотные активы, в т.ч.								
Основные средства	0	0	1 674	31,18	3 679	49,48	1674	2 005
Итого по разделу I	0	0	1 674	31,18	3 679	49,48	1674	2 005
II Оборотные активы, в т.ч.								
Запасы	109	20,45	415	7,73	1 122	15,09	306	707
Денежные средства и денежные эквиваленты	121	22,70	381	7,10	2 201	29,60	260	1 820
Дебиторская задолженность	303	56,85	2 898	53,99	433	5,82	2595	-2 465
Итого по разделу II	533	100	3 694	68,82	3 756	50,52	3161	62
БАЛАНС	533	100	5 368	100	7 435	100	4835	2 067
Пассивы								
III Капитал и резервы, в т.ч.								
Итого капитал	486	91,18	3 766	70,16	5 203	69,98	3280	1 437
Итого по разделу III	486	91,18	3 766	70,16	5 203	69,98	3280	1 437
IV Долгосрочные обязательства, в т.ч.								
Итого по разделу IV	0	0	0	0	0	0	0	0
V Краткосрочные обязательства, в т.ч.								
Кредиторская задолженность	47	8,82	1 602	29,84	2 232	30,02	1555	630
Итого по разделу V	47	8,82	1 602	29,84	2 232	30,02	1555	630
БАЛАНС	533	100	5 368	100	7 435	100	4835	2 067

Приложение В

Динамика и структура отчета о финансовых результатах предприятия

Таблица – Динамика и структура отчета о финансовых результатах ООО «Тепло-Форт» за 2018-2020 гг., тыс. руб.

Наименование показателя	За 2018 г.		За 2019 г.		За 2020 г.		Изменение 2019 г. к 2018 г.	Изменение 2020 г. к 2019 г.
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.
Выручка	4 081	100	23 354	100	47 839	100	19 273	24 485
Себестоимость продаж	3 582	87,77	22 287	95,43	45 724	95,58	18 705	23 437
Прибыль от продаж	499	12,23	1 067	4,57	2 115	4,42	568	1 048
Проценты к уплате	0	0	6	0,03	148	0,31	6	142
Прочие доходы	0	0	53	0,23	19	0,04	53	-34
Прочие расходы	23	0,56	97	0,42	160	0,33	74	63
Чистая прибыль	476	11,66	1 017	4,35	1 826	3,82	541	809

Приложение Г

Смета материалов и работ для ремонта водоочистительного комплекса в с. Новосельцево

Таблица – Смета материалов и работ для ремонта водоочистительного комплекса в с. Новосельцево

	Наименование статей затрат	Единица измерения	Количество	Цена за ед. руб.	Сумма, руб.
1.	Материальные затраты				
	Наименование материалов:				
	эжектор нержавеющий Q= 3 м3/час	шт.	2	18 000	36 000
	озонатор промышленный 20 г/час	шт.	1	79 500	79 500
	центробежный насос Грундфос СМ 3-6	шт.	1	24 106	24 106
	загрузка фильтрующая АС	меш.	15	1 400	21 000
	загрузка фильтрующая МС	меш.	7	8 000	56 000
	емкость дозирования 100л	шт.	2	4 477	8 954
	датчик уровня с кабелем в комп.	шт.	2	2 576	5 153
	цифровой дозирующий насос Q=3л/час, Н=12бар	шт.	2	17 365	34 729
	гипохлорит	л	25	72	1 810
	аквааурат	меш.	1	3 000	3 000
	обвязка ПВХ	комп.	1	15 741	15 741
	Итого				285 992
2.	Затраты на оплату труда основных производственных рабочих				
	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость работ, руб.	Сумма, руб.
	Модернизация системы аэрации	шт.	1	7 397	7 397
	Монтаж и запуск озонатора	шт.	1	2 219	2 219
	Монтаж и обвязка насоса	шт.	1	1 479	1 479
	Замена загрузки	шт.	1	14 793	14 793
	Монтаж и настройка дозирующего насоса для реагента	шт.	1	1 183	1 183
	Монтаж и настройка дозирующего насоса для гипохлорита	шт.	1	1 183	1 183

	Пуско-наладочные работы	шт.	1	13 314	13 314
	Итого				41 569
3.	Транспортные расходы и обеспечение проживания и питания				
	Статья расходов	Сумма, руб.			
	Командировочные расходы	34 386			
4.	Общехозяйственные расходы	108 584			
5.	Итого производственная себестоимость	470 531			
6.	Внепроизводственные расходы	9 411			
7.	Себестоимость продукции	479 942			
8.	Прибыль	47 994			
9.	Выручка	527 936			

Приложение Д

План-факт анализ проекта «Новосельцево реконструкция 2021» по месяцам

Таблица – План-факт анализ проекта «Новосельцево реконструкция 2021» по месяцам

Статьи бюджета	Единица измерения	Февраль		Отклонение		Статус	Март		Отклонение		Статус	Апрель		Отклонение		Статус
		план	факт	всего	%		план	факт	всего	%		план	факт	всего	%	
Материальные затраты																
эжектор нержавеющий Q= 3 м3/час	руб.	36 000					36 000	0	0%	-						
озонатор промышленный 20 г/час	руб.	79 500					75 000	-4 500	-6%	благоприятно						
центробежный насос Грундфос СМ 3-6	руб.	24 106					22 199	-1 907	-8%	благоприятно						
загрузка фильтрующая АС	руб.	21 000					11 111	-9 889	-47%	благоприятно						
загрузка фильтрующая МС	руб.	56 000					56 000	0	0%	-						
емкость дозирования 100л	руб.	8 954					8 954	0	0%	-						
датчик уровня с кабелем в комп.	руб.	5 153					5 126	-27	-1%	благоприятно						
цифровой дозирующий насос	руб.	34 729					34 550	-179	-1%	благоприятно						
гипохлорит	руб.	1 810					1 620	-190	-10%	благоприятно						
аквааурат	руб.	3 000					4 860	1 860	62%	неблагоприятно						
обвязка ПВХ	руб.	15 741					15 741	0	0%	-						
штука с внутренней резьбой ПВХ-32-1"	руб.											320	348	28	9%	неблагоприятно
штука с внутренней резьбой ПВХ 40-1 1/4"	руб.											150	108	-42	-28%	благоприятно
кольцо переходное ПВХ 40-32	руб.											50	44	-6	-12%	благоприятно

муфта разборная ПВХ 32	руб.											600	696	96	16%	неблагоприятно
лента ФУМ М1 0,1*10	руб.						900	850	-50	-6%	благоприятно					
муфта компр. С НР 040*1"	руб.						80	75	-5	-6%	благоприятно					
тройник 1/2" ГТГ	руб.						185	185	0	0%	-					
гипохлорит натрия	руб.						1 700	1 776	76	4%	неблагоприятно					
гравий кварцевый дробленый фр. 5,0-10,0	руб.	2 100	2 000	-100	-5%	благоприятно										
переход конический 57/28	руб.						500	518	18	4%	неблагоприятно					
труба 33,7*3,0	руб.						600	788	188	31%	неблагоприятно					