



## АННОТАЦИЯ

Туктарова А.В. Выявление и оценка перспективных направлений развития ООО «Проминформ Технологии»– Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл- 508, 150 с., 18 ил., 42 таб., библиогр. список – 31 наим., 6 прил., 21 л. слайдов

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки инвестиционной программы по развитию системы водоснабжения и водоотведения Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» города Лангепаса Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

В выпускной квалификационной работе проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии», а также возможные угрозы и дополнительный потенциал предприятия. Изучены отраслевые особенности функционирования организации.

В работе произведен анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия, анализ финансовой устойчивости, анализ ликвидности и платежеспособности.

Разработаны мероприятия по повышению эффективности деятельности Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» в условиях применения государственного регулирования цен на производимую продукцию, а также нестабильного рынка цен на используемые энергоносители.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМИНФОРМ ТЕХНОЛОГИИ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (Разработала Туктарова А.В.).....	11
1.1 История создания и развития организации.....	11
1.2 Цель и виды деятельности.....	12
1.3 Организационно – правовой статус.....	14
1.4 Структура компании и система управления.....	15
1.5 Отраслевые особенности функционирования.....	23
1.6 SWOT - анализ.....	33
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО - ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМИНФОРМ ТЕХНОЛОГИИ» (Разработала Воевода А.С.).....	38
2.1 Основные показатели работы.....	38
2.2. Анализ финансовго состояния.....	45
2.7 Анализ затратности функционирования.....	61
3 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМИНФОРМ ТЕХНОЛОГИИ» ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2020-2024 ГОДЫ.....	65
3.1 Основные положения инвестиционной программы (Разработала Туктарова А.В.).....	65
3.2 Перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, модернизации и (или) реконструкции существующих объектов централизованной системы водоотведения (Разработала Воевода А.С.).....	68
3.3 Анализ существующих проблем системы водоотведения (Разработала Туктарова А.В.).....	71

3.4	Перечень основных мероприятий инвестиционной программы (Разработала Воевода А.С.).....	73
-----	---	----

3.5 Источники финансирования и график реализации мероприятий инвестиционной программы (Разработала Туктарова А.В.) .....	75
3.6 Мероприятия по снижению сбросов в соответствии с установленными требованиями и программами по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (Разработала Воевода А.С.).....	85
3.6.1 Мероприятие 1(Разработала Туктарова А.В.).....	93
3.6.2 Мероприятие 2(Разработала Воевода А.С.) .....	103
3.6.3 Мероприятие 3(Разработала Туктарова А.В.).....	110
3.7 Оценка рисков реализации программы(Разработала Воевода А.С.) .....	117
3.8 Показатели мониторинга инвестиционной программы (Разработала Туктарова А.В.) .....	118
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	120
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	122
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	125
ПРИЛОЖЕНИЕ А Организационная структура предприятия .....	125
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Анализ сильных и слабых сторон ООО «Проминформ Технологии».....	126
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма №1 Бухгалтерский баланс .....	128
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Форма №2 Отчет о финансовых результатах.....	131
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Аналитический баланс .....	133
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Аналитический отчет о финансовых результатах .....	141

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы дипломного проекта обусловлена тем, что в условиях периода реформирования российской экономики органы государственной власти постоянно вынуждены в сфере регулирования тарифов жертвовать достижением долгосрочных целей восстановления и развития систем коммунальной инфраструктуры в целях решения неотложных проблем и смягчения социальной обстановки в регионах. Результатом этого стала нарастающая угроза надежному функционированию коммунальных систем жизнеобеспечения из-за их физического и морального износа. С постепенным изменением социальных и экономических условий в стране и регионах назрела необходимость изменения подобной политики.

Жилищно-коммунальные услуги входят в социальную отрасль. Размер аварийного жилищного фонда на территории России сокращается, ежегодно проводится капремонт в жилищном фонде, и благодаря этому удовлетворенность граждан качеством жилищно-коммунальных услуг растет, государство держит на контроле деятельность, влияющую на национальное развитие, для этого проводятся реформы на улучшение[14, с.12].

В долгосрочной перспективе эффективность деятельности муниципального образования, достижение высокого уровня его развития и решение вопросов обеспечения конкурентоспособности, как отдельных хозяйствующих субъектов муниципального образования, так и его самого, в значительной мере определяется уровнем его инвестиционной активности и диапазоном инвестиционной деятельности.

Формирование инвестиционного климата на территории муниципального образования является важнейшим условием реализации стратегических и тактических задач развития и эффективной деятельности муниципального образования[1].

Проблемы муниципального менеджмента, повышения эффективности управления коммунальными предприятиями и привлечения частного бизнеса в отрасль отражены в трудах таких авторов, как: С.Г. Иванова, Д.А. Котова, А.С.Фролова, А.В. Фомина, С.В. Чумакова, В.С. Чекалина, В.З. Черняка, Э.С.Шалухиной.

Целью дипломного проекта является разработка инвестиционной программы по развитию системы водоснабжения и водоотведения Общества с ограниченной ответственностью «Промышленные информационные технологии» города Лангепаса Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Для достижения данной цели необходимо решение задач:

- дать характеристику Общества с ограниченной ответственностью «Промышленные информационные технологии» и отраслевых особенностей его функционирования;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- разработать мероприятия по повышению эффективности деятельности Общества с ограниченной ответственностью «Промышленные информационные технологии».

Структура дипломного проекта обусловлена целью и задачами исследования и включает в себя введение, четыре главы, заключение, список использованной литературы, содержит 6 приложений, 18 иллюстраций, 41 таблицу и 6 приложений.

Методологическую и теоретическую основу дипломного проекта составили труды отечественных и зарубежных авторов в области экономики, антикризисного управления, управления коммунальным хозяйством. Информационную базу дипломного проекта составили статистические источники Федеральной службы статистики Российской Федерации, данные, приводимые в научной литературе, результаты расчетов, выполненных самостоятельно.

Практическая значимость дипломного проекта обусловлена важностью предложенных рекомендаций по совершенствованию управления комплексом

жизнеобеспечения города Лангепаса в рамках повышения инвестиционной привлекательности жилищно-коммунального хозяйства.

## 1.ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМИНФОРМ ТЕХНОЛОГИИ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## 1.1 История создания и развития организации

Исследуемое предприятие Общество с ограниченной ответственностью «Промышленные информационные технологии» создано 24.11.2008 г. Сокращенное наименование предприятия ООО «Проминформ Технологии».

С момента создания и до 30.06.2015 г. исследуемое предприятие оказывало услуги, не связанные с обслуживанием сетей водоснабжения и водоотведения, в основном деятельность предприятия была связана с консультативной работой в области компьютерных технологий, с использованием вычислительной техники и информационных технологий, предоставлением услуг по размещению информации, с созданием и использованием баз данных и информационных ресурсов, операциями с недвижимым имуществом за вознаграждение или на договорной основе, проводило научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, предоставляло вспомогательных услуг для бизнеса, осуществляло ремонт компьютеров и коммуникационного оборудования.

30.06.2015 г. Администрацией г. Лангепаса объявлено о проведении открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения в отношении объектов водоснабжения и водоотведения, находящихся в собственности муниципального образования городского округа город Лангепас.

12.02.2016 г. по результатам рассмотрения и оценки конкурсных предложений Администрацией г. Лангепаса принято решение о заключении концессионного соглашения с ООО «Проминформ Технологии» [29].

04.04.2016 г. между Администрацией муниципального образования городского округа город Лангепас и ООО «Проминформ Технологии» подписано концессионное соглашение сроком до 31.12.2045 г.

23.07.2016 г. ООО «Проминформ Технологии» приступило к оказанию услуг холодного водоснабжения и водоотведения потребителям г. Лангепаса.

07.07.2019 г. Региональной службой по тарифам ХМАО-Югры установлены тарифы в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для ООО «Проминформ Технологии» на период 2020 – 2024 гг.

Важным направлением деятельности общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» служит оказание услуг водоснабжения и канализации в городе Лангепас. Кроме этого направления деятельности, предприятие осуществляет услуги по разработке и внедрению информационно-аналитических программ для промышленных предприятий, услуги по установке, наладке и сопровождению систем видеонаблюдения, имеет собственную линию по добыче и продаже чистой питьевой воды.

На сегодняшний день численность ООО «Проминформ Технологии» составляет 135 человек, из которых 97 человек высококвалифицированные специалисты в области предоставления широкого спектра услуг.

С 2017 года ООО «Проминформ Технологии» сотрудничает с большим количеством предприятий промышленности. Регулярно расширяя сферы собственной деятельности и являясь гибким и реагирующим на спрос предприятием, «Проминформ Технологии» получает больше прибыли и выручки, что позволяет регулярно расширять сферы влияния на потребителей.

Каждый последующий год ООО «Проминформ Технологии» увеличивает уровень платежеспособности, за счет получения высокой выручки по итогам своей деятельности[31].

## 1.2 Цель и основные виды деятельности

Общество с ограниченной ответственностью «Промышленные информационные технологии» весь период деятельности находится в городе Лангепасе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Основными видами деятельности предприятия являются:

- забор, очистка и распределение воды;

- производство пара и горячей воды (тепловой энергии);
- передача пара и горячей воды (тепловой энергии);
- сбор и обработка сточных вод;
- строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения;
- деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий;
- деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая;
- деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации, деятельность порталов в информационно - коммуникационной сети Интернет;
- деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе ресурсов сети Интернет;
- научные исследования и разработки в области естественных и технических наук;
- производство и реализация продукции научного и промышленного назначения, проведение исследовательских работ, а также оказание соответствующих услуг;
- иные виды деятельности, не запрещенные законодательством Российской Федерации.

На все виды деятельности имеются лицензии. В соответствии с постановлением администрации города Лангепаса от 12.09.2016 №1544, ООО «Проминформ технологии» признано гарантирующей организацией по холодному водоснабжению и водоотведению на территории города Лангепаса и установлены зоны деятельности в зонах деятельности водоочистных сооружений (ВОС-8000) и канализационных сооружений (КОС-15000), технологически объединенных водопроводными сетями и сооружениями, канализационными сооружениями и комплексом сооружений на территории города Лангепаса.

В период подготовки к каждому осенне-зимнему сезону на очередной год, предприятие осуществляет ремонтно-восстановительные работы на объектах водоснабжения и водоотведения.

На предприятии разработана и внедряется программа энергосбережения и повышения энергоэффективности на 2017-2021 г.г. Рассмотрим организационно-правовой статус исследуемого предприятия.

### 1.3 Организационно – правовой статус

Предприятие является коммерческой организацией, не наделённой правом собственности на имущество, закреплённого за ним собственником. Предприятие является обществом с ограниченной ответственностью, создано и действует в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 08.02.1998 №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» и иными правовыми актами Российской Федерации. Предприятие имеет устав.

Юридический и почтовый адрес предприятия: Адрес: 628672, Россия, Ханты Мансийский АО-Югра, г. Лангепас, ул. Ленина, д 11-В, каб.30.

Предприятие является юридическим лицом по гражданскому законодательству Российской Федерации с момента его государственной регистрации. Предприятие имеет самостоятельный баланс, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом ответчиком в суде.

Предприятие создано без ограничения срока. Предприятие имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на его местонахождения.

Полное фирменное наименование Общества на русском языке: Общество с ограниченной ответственностью «Промышленные Информационные Технологии». Сокращённое фирменное наименование Общества на русском языке: ООО «Проминформ Технологии».

Общество с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» имеет штампы и бланки со своим фирменным наименованием. Предприятие вправе иметь собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства индивидуализации.

Далее проведем анализ организационной структуры и системы управления исследуемого предприятия.

#### 1.4 Структура исследуемого предприятия и применяемая система управления

Рассмотрим организационную структуру управления в Обществе с ограниченной ответственностью «Проминформ технологии». Графическое ее изображение представлено в Приложении А.

Рассматривая графическое представление структуры управления исследуемого предприятия, можно сделать вывод о том, что она является линейно-функциональной.

В структуре четко отслеживается иерархичность управления, все функции управления разграничены, каждая должность в структуре подразумевает наличие специалиста, обладающего специальными знаниями в данной иерархии.

Вся система связей в данной структуре основана на принципе единоличного распределения поручений, в соответствии с которым только вышестоящее лицо обладает правом отдавать распоряжения. На неукоснительном соблюдении данного принципа обеспечивается единство управления в структуре организации.

Подразделения и работники предприятия, выполняющие определённую функцию управления, в данной системе управления образуют следующие направления управления: производственное, экономическое, техническое.

Аппарат управления в указанной системе строится на основе лестницы из взаимозависимых органов управления, где в каждом органе подчиненное лицо имеет одного руководителя и так до самой вершины.

Каждое звено такой структуры является носителем определенных управленческих полномочий, которые, в свою очередь, являются совокупностью прав и обязанностей самостоятельного принятия решений, распоряжения и осуществления тех или иных действий в интересах самой структуры. Организациям, применяющим линейно-функциональную структуру присущи следующие достоинства и недостатки[2].

Достоинства:

- управленческий аппарат небольшой, малозатратный;
- при стабильных условиях внешней и внутренней среды наблюдается эффективная работа всего аппарата;
- быстрое принятие простых решений в пределах одной службы, одного звена;
- у организации на рынке нет конкурентов в данной сфере, внимание сосредоточено только на качестве продукции, новых видах услуг;
- в основе функционирования используются только ценовые факторы без применения результатов прогресса;
- скорость принятия решений и выполнение задач, поставленных перед организацией.

Недостатки:

- замкнутая и однобокая приказная система управления без учета человеческого фактора;
- не использование профессионального потенциала кадров;
- высокий уровень ответственности руководителя;
- отсутствие выработки командных решений;
- отсутствие движения информации.

В ООО «Проминформ технологии» последний недостаток выражен слабо ввиду малой разветвленности структуры организации.

Генеральный директор Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ технологии», действуя на основе единоначалия, самостоятельно

решает вопросы руководства текущей деятельностью предприятия, отнесенные к его компетенции Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью», Уставом предприятия, трудовым договором, должностной инструкцией и решениями собственника имущества предприятия.

Общее руководство предприятия осуществляет Генеральный директор. Органами управления и контроля Общества являются:

- Общее собрание участников Общества;
- Совет директоров Общества;
- Единоличный исполнительный орган Общества (Генеральный директор).

Ревизионная комиссия (ревизор) в Обществе отсутствует. Органы управления Общества организуют и осуществляют внутренний контроль совершаемых фактов хозяйственной жизни в соответствии с внутренними документами и локальными нормативными актами Общества. Функции ревизионной комиссии (ревизора) Общества осуществляет утвержденный Общим собранием участников Общества Аудитор, не связанный имущественными интересами с Обществом, членами Совета директоров Общества, с Генеральным директором Общества и участниками Общества. Высшим органом Общества является Общее собрание участников Общества.

Руководителем предприятия проводятся еженедельные планерки по решению различных вопросов и задач, которые необходимо выполнить в ближайшее время, где присутствуют ответственные лица каждого отдела (производственно-технический отдел, бухгалтерия, юрисконсульт, отдел кадров и т.д.).

Генеральный директор предприятия:

- представляет интересы предприятия;
- утверждает структуру и штаты предприятия;
- совершает в установленном порядке сделки от имени предприятия;

- осуществляет приём на работу работников предприятия, заключает с ними, изменяет и прекращает трудовые договоры;
- открывает в банках расчетные и другие счета;
- подписывает исходящие и внутренние документы предприятия, а также платежные и другие бухгалтерские документы;
- контролирует работу и обеспечивает эффективное взаимодействие структурных подразделений и служб предприятия;
- обеспечивает соблюдение законности в деятельности предприятия;
- своевременно обеспечивает уплату предприятием налогов и сборов в порядке и размерах, определяемых законодательством, предоставляет в установленном порядке статистические, бухгалтерские и другие отчеты;
- осуществляет иные полномочия, связанные с реализацией его компетенции.

Главный инженер предприятия является и заместителем директора, в его подчинении находится вся техническая сторона управления, обеспечивающая надлежащее состояние технологического оборудования, непрерывность технологического цикла, обеспечение планово-предупредительных ремонтов, разработка программ развития предприятия, программ энергосбережения и обеспечение лицензионных условий эксплуатации недр, промышленной безопасности и прочего.

Заместитель главного инженера в рассматриваемой структуре отвечает за следующий функционал: производственно-технический отдел, все производственные участки и подразделения предприятия, аварийно-диспетчерская служба.

В соответствии с должностной инструкцией обязан знать и выполнять следующее:

- нормативно-правовую базу в сфере промышленной безопасности, охраны труда, владеть навыками применения постановлений, распоряжений и приказов федерального, регионального и местного уровня власти;

- владеть навыками ведения хозяйственной деятельности, навыками планирования производственных расходов, навыками обеспечения необходимых производственных запасов, навыками ведения закупок в соответствии с требованиями действующего законодательства;

- организационно-распорядительные документы и нормативные материалы других органов, касающиеся деятельности предприятия;

- профиль, специализацию и особенности структуры предприятия;

- перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и бизнес-план предприятия;

- производственные мощности предприятия;

- технологию производства продукции предприятия;

- порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

- рыночные методы хозяйствования и управления предприятием;

- порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых

- договоров;

- научно-технические достижения в соответствующей отрасли производства и опыт передовых предприятий;

- экономику и организацию производства, труда и управления;

- основы экологического законодательства;

- основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

В непосредственном подчинении заместителя главного инженера находится отдел охраны труда и техники безопасности и отдел материально-технического снабжения.

В обязанности начальника отдела охраны труда и техники безопасности входит выполнение работ по созданию здоровых и безопасных условий труда на предприятии том числе:

- планирование программ по улучшению условий охраны труда и технике безопасности, а также участие в разработке раздела и приложений по охране труда, включаемых в коллективный договор;

- подготовка планов по закупке специальных средств индивидуальной защиты для работников, занятых непосредственно в производственных подразделениях, контроль за их выдачей, хранением, непосредственным запасом на случай непредвиденных ситуаций, порчи;

- расследование обстоятельств и причин несчастных случаев, разработка с подразделениями профилактических мероприятий и контроль за их выполнением, анализ несчастных случаев, произошедших в отраслевых предприятиях и проведение учебных занятий, способствующих предупреждению несчастных случаев на производстве;

- участие в работе комиссий по оценке условий труда;

- разработка и применение программ обучения по безопасным условиям труда, проведение плановых, первичных, внеочередных инструктажей по охране труда и технике безопасности, проведение экзаменов;

- контроль за выполнением на предприятии требований охраны труда, техники безопасности, требований промышленной безопасности, положений коллективного договора и т.д.

Финансовую деятельность на предприятии осуществляет бухгалтерия, которую возглавляет Главный бухгалтер основными функциями которого являются:

- своевременное предоставление финансовых данных требуемого характера;

- проведение анализа ежемесячных, ежеквартальных, ежегодных финансовых отчетов для выявления возможностей улучшения результатов будущей работы;

- анализ финансового положения предприятия, обеспечение возможности повышения эффективности деятельности, общее руководство

- финансовым планированием, составление бюджетов, текущее управление движением денежных средств.

Главный бухгалтер назначается на должность и освобождается от должности в установленном действующим трудовым законодательством порядке приказом Генерального директора предприятия.

Главный бухгалтер подчиняется непосредственно Генеральному директору предприятия.

На должность главного бухгалтера назначается лицо, имеющее высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж финансово-хозяйственной работы, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет.

Главный бухгалтер должен знать:

- законодательство о бухгалтерском учете;
- постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие, методические и нормативные материалы финансовых и контрольно-ревизионных органов по вопросам организации бухгалтерского учета и составления отчетности, а также касающиеся хозяйственно-финансовой деятельности предприятия;
- гражданское право, финансовое, налоговое и хозяйственное законодательство;
- структуру предприятия, стратегию и перспективы его развития;
- положения и инструкции по организации бухгалтерского учета на предприятии, правила его ведения; порядок оформления операций и организацию документооборота по участкам учета;
- формы и порядок финансовых расчетов;
- методы экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, выявления внутрихозяйственных резервов;
- порядок приемки, оприходования, хранения и расходования денежных средств, товарно-материальных и других ценностей;
- правила расчета с дебиторами и кредиторами;
- условия налогообложения юридических и физических лиц;

- порядок списания со счетов бухгалтерского учета недостач, дебиторской задолженности и других потерь;
- правила проведения инвентаризаций денежных средств и товарноматериальных ценностей;
- порядок и сроки составления бухгалтерских балансов и отчетности;
- правила проведения проверок и документальных ревизий;
- современные средства компьютерной (вычислительной) техники и возможности их применения для выполнения учетно-вычислительных работ и анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия;
- передовой отечественный и зарубежный опыт совершенствования организации бухгалтерского учета;
- экономику, организацию производства, труда и управления;
- основы технологии производства;
- рыночные методы хозяйствования;
- законодательство о труде; правила и нормы охраны труда.

В непосредственном подчинении Главного бухгалтера находится отдел бухгалтерского учета и анализа, планов-экономический отдел и отдел реализации.

Непосредственно Генеральному директору подчиняется Главный энергетик предприятия, который курирует работу участка электросетевого хозяйства и отдела КИПиА.

Также в непосредственном подчинении Генерального директора находятся юрисконсульт предприятия, помощник руководителя и кадровая служба.

Далее рассмотрим отраслевые особенности исследуемого предприятия.

### 1.5 Отраслевые особенности функционирования

Рассматриваемое предприятие входит в сферу жилищно-коммунального хозяйства, которая представляет собой самостоятельную отрасль народного хозяйства.

Основной задачей жилищно-коммунальной сферы является удовлетворение потребностей населения и хозяйствующих субъектов в услугах, обеспечивающих нормальные условия функционирования и комфорта. Сфера ЖКХ является многоотраслевым комплексом, который включает в себя монопредприятия, многофункциональные предприятия, чья деятельность так или иначе связана с удовлетворением потребностей пользователей в жилищных и коммунальных услугах[4].

Жилищно-коммунальное хозяйство — это комплекс подотраслей, обеспечивающий функционирование инженерной инфраструктуры различных зданий населенных пунктов, создающий удобства и комфортность проживания и нахождения в них граждан путем предоставления им широкого спектра жилищно-коммунальных услуг. На эту отрасль возложено выполнение следующих функций:

- водопровод, куда входят прокладка и ремонт водопроводных труб, водозабор, очистка и доставка воды в многоквартирные дома и на промышленные объекты, в т.ч. для последующего подогрева для нужд горячего водоснабжения и отопления;
- электроснабжение;
- теплоснабжение, т.е. обеспечение поставки жителям горячей воды и тепла, обеспечение работы котельных и ТЭЦ;
- канализация (отведение сточных вод);
- капитальный ремонт зданий;
- текущий ремонт внутренних общедомовых инженерных коммуникаций и систем (здания);
- сбор, вывоз и утилизация мусора;
- уборка мест общего пользования;
- содержание придомовых территорий (благоустройство, озеленение).

Минстрой разрабатывает новые механизмы для ускорения передачи МУПов и ГУПов в сфере ЖКХ в концессию. Борьба с неэффективными предприятиями началась в 2011 году — к 2018-му планировалось передать 80% всех ГУПов и

МУПов в отрасли инвесторам. В конце марта 2016 года Минстрой ужесточил позицию: частными должны стать все 4тыс. унитарных предприятий.

Основным потребителем услуг водоснабжения и водоотведения является население, отпуск воды которому составляет более 63 процентов общего объема воды, отпущенной всем абонентам предприятия.

Постоянное регулирование нормативов потребления коммунальных услуг, приводит к снижению объема воды, отпущенной населению города, и объема сточных вод, принятых у населения города.

С 2014 года Правительство Российской Федерации устанавливает предельный размер платы за коммунальные услуги, соответствующие изменения в законодательство были внесены законом от 28.12.2013 г. №417-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс РФ и в отдельные законодательные акты РФ».

После решения Правительства об уровне индексов губернаторы регионов утверждают максимальные индексы изменения размера оплаты за коммунальные услуги в муниципальных образованиях[25].

При этом в отдельных муниципальных образованиях максимальное изменение платы может превышать установленные на федеральном уровне ограничения («верхнюю планку» этих превышений правительство утвердило вместе с индексами роста платы за коммунальные услуги). Такое решение согласно законодательству может быть принято главой региона только при проведении обязательной процедуры его согласования с депутатами конкретного муниципального образования. [22].

Депутаты муниципальных образований не спешат принимать непопулярные решения, вследствие чего, предприятия сферы ЖКХ работают, в основном, в убыток.

Услуги водоснабжения и водоотведения относятся к регулируемым видам деятельности.

На территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения производится

в соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения», приказом Федеральной службы по тарифам от 27 декабря 2013 года № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения», на основании постановления Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 14 апреля 2012 года № 137-п «О Региональной службе по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

ООО «Проминформ Технологии» расположено в г.Лангепасе. Основной задачей предприятия является подготовка воды питьевого качества и обеспечение этой водой города, приём и транспортировка городских сточных вод на очистку на канализационные очистные сооружения. Также ООО «Проминформ Технологии» осуществляет подачу воды для производственных нужд промышленных предприятий.

Источником централизованного водоснабжения потребителей г. Лангепас является водозабор ВОС-8000 производительностью 24 тыс. м<sup>3</sup>/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора с учетом существующих рабочих скважин составляет 13 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Вода добывается из подземного горизонта глубинными насосами (содержание железа при добыче составляет 4-6 мг/л), далее вода из скважины поступает в дегазатор, обогащается кислородом для осуществления процесса обезжелезивания. Тут же в дегазаторе происходит выделение попутных газов (углекислый газ, метан и др.). Промежуточными насосами вода подается на фильтры двухступенчатой очистки. Пройдя фильтрующую загрузку через песочные и угольные фильтры, вода освобождается от железа и направляется в

резервуары чистой воды. Из резервуаров вода забирается насосами второго подъема и подается в распределительную сеть города.

Источником водоснабжения объектов канализационных очистных сооружений КОС-15000 является водозабор КОС-15000 производительностью 0,23 тыс. м<sup>3</sup>/сут. От водозабора КОС-15000 вода поступает в накопительные резервуары сырой воды, далее после обезжелезивания подается на объекты канализационных очистных сооружений КОС-15000 и нужды котельной.

Участок недр, предоставляемый в пользование входит в состав Лангепасского месторождения пресных подземных вод. Участок расположен в Нижневартовском районе ХМАО Тюменской обл. Скважинный водозабор ВОС-8000 находится в 5 км юго-восточнее г. Лангепас, в 8-й экономической зоне. В эксплуатации на ВОС-8000 находятся 24 скважины, из них 19 - эксплуатационные и 3 - наблюдательные, 2 – ликвидированы. Введена станция в эксплуатацию в 1991 году.

Скважинный водозабор КОС-15000 находится в 15 км от г. Лангепас, состоит из 2-х скважин, введен в эксплуатацию в 1994 году.

Все скважины в рабочем состоянии, оснащены измерительными приборами учета расхода воды (электромагнитные расходомеры марки СИМАГ-11), состояние ЗСО 1-2 поясов соответствует требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 N 10 «О введении в действие Санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02» (с изм. от 25.09.2014) (вместе с «СанПиН 2.1.4.1110-02. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26.02.2002) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 24.04.2002 N 3399). Все скважины находятся в отапливаемых павильонах, в металлическом исполнении, устья скважин загерметизированы.

С ВОС-8000 вода транспортируется по двум стальным водоводам диаметром 500 мм, общей протяженностью 13 713,88 метров и подается в городскую распределительную сеть. Городская распределительная сеть состоит из внутриквартальных кольцевых трубопроводов диаметром 200 – 500 мм и внутриквартальных сетей диаметром 32 – 200 мм, проложенных подземно. Протяженность трубопроводов составляет 64,98 км.

Вода, добываемая водозабором КОС-15000 используется на производственные и хоз-питьевые нужды КОС-15000.

По состоянию на 01.01.2019 года протяженность сетей водоснабжения составляет 64,98 км. Процент износа городских сетей по микрорайонам:

- ИЖС по ул. Молодежная, Южный квартал, 1 и 1а микрорайон – 72,65%
- 2 и 3 микрорайоны – 100 %;
- 4 микрорайон – 100 %;
- 4а микрорайон – 80,46 %;
- 5 микрорайон – 100 %;
- 6 микрорайон – 100 %;
- 7 микрорайон – 100 %;
- 8 микрорайон – 76,34 %.

Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств РСО возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км) 0,031.

Существует ряд технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении города Лангепас:

- уменьшился дебит части существующих скважин по отношению к проектным на 60% по причине пескования скважин и вывода их в ремонт. На основании технического заключения ООО «Водгео» - некоторые скважины не подлежат ремонту;

- физический износ напорных фильтров станции обезжелезивания: из-за разрушения гребёнки (коррозии) фильтрующий материал (уголь) вымыло в резервуар чистой воды, утонение стенок фильтров в месте стыка двух камер на 80%, автоматика промывки фильтров морально и физически устарела, запасные части к ней не выпускаются, поэтому промывка фильтров производится в ручном режиме;
- недостаточный объём существующих резервуаров чистой воды объёмом;
- 100 % физический износ насосного и воздуходувного оборудования – частые капитальные ремонты: замена рабочих колёс, валов насосов, втулок, замена обмоток электродвигателей;
- в существующей технологической схеме отсутствует обеззараживание питьевой воды по причине неэффективности имеющихся морально устаревших электролизных установок;
- недостаточная мощность существующего аварийного источника питания на ВЭС-8000;
- не завершено строительство напорного коллектора промывных вод протяжённостью 3,1 км, для исключения сброса на рельеф грязно-промывной воды после промывки фильтров;
- 100 % физический износ напорных магистральных водоводов приводит к частым порывам;
- необходима замена внутриквартальных сетей и ответвлений трубопроводов к многоквартирным домам капитального исполнения на новые из полиэтиленовых труб в ППУ изоляции. Прокладка труб в ППУ изоляции исключает промерзание водовода в аварийных случаях и периоды минимального водоразбора.

Анализ и оценка структурных составляющих потерь питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1- Показатели производственной деятельности ООО «Проминформ Технологии» за 2017-2019 г.г.

Показатели производственной деятельности	Факт 2017	Факт 2018	План 2019
Поднято насосными станциями 1-го подъема	2831	2564	2650
Пропущено через очистные сооружения	2831	2564	2650
Собственные нужды ВОС	212	152	187
%	5,0%		
Транспортировка автотранспортом	8,3	8,03	8,45
Подано в сеть на нужды реализации	2619	2413	2463
Утечка и неучтенный расход в сети	317,4	208	243
%			
Отпущено всем потребителям по сети, в том числе на нужды ГВС	2301	2205	2220
Население	1058	1041	1032
Бюджетные	156,3	151,1	164
Прочие	1078,7	1005	1016
Отпущено холодной питьевой воды всем потребителям в привозные емкости	8,3	8,03	8,45

Объем реализации холодной воды в г. Лангепасе ООО «Проминформ Технологии» в 2019 году составил 2205 тыс. м. куб. Объем заборa воды фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

Анализ приведенных в таблице 1.1 данных показывает, что потенциалом повышения эффективности использования ресурсов и уменьшения себестоимости воды является уменьшение потерь воды при транспортировке.

Территориальный водный баланс подачи холодной воды по зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Территориальный водный баланс подачи холодной воды ООО «Проминформ Технологии» за 2019 г.

Потребитель	Водопотребление за 2019 год, м3/год	Водопотребление за сутки, м3/сут

УК ЖКК	160492,83	439,7
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ООО	1186,18	3,2
Доверие	156643,56	429,2
ИНВЕСТПРОЕКТ ООО	49752,055	136,3
КОМФОРТ-1	84374,159	231,2
КОМФОРТ-2	89388,582	244,9
КОМФОРТ-3	82944,064	227,2
КОМФОРТ-4	90586,854	248,2
Уютный дом	61462,725	168,4
Физические лица	245721,5	637,2
Итого тыс. м <sup>3</sup> :	1022552,5	2801,5

Структура водопотребления холодной воды по группам потребителей (по данным производственной программы ООО «Проминформ Технологии» представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Структура водопотребления холодной воды по группам потребителей ООО «Проминформ Технологии» за 2019 г.

Группа потребителей	Ед.изм.	Натуральный объём за 2018 г.	Удельный вес, %
Население (жилой фонд)	тыс. м <sup>3</sup>	1041	47
Бюджетные организации	тыс. м <sup>3</sup>	151	7
Прочие	тыс. м <sup>3</sup>	1013	46
Итого	тыс. м <sup>3</sup>	2205	100

Среднее фактическое водопотребление по данным общедомовых приборов учета за последние 6 месяцев составляет:

2,55 м<sup>3</sup>/месяц на 1-го чел. – холодное водоснабжение.

Среднее фактическое водопотребление по данным индивидуальных приборов учета в многоквартирных домах за год составляет:

1,92 м<sup>3</sup>/месяц на 1-го чел. – холодное водоснабжение.

Среднее фактическое водопотребление по данным индивидуальных приборов учета в домовладениях (жилых домах индивидуальной частной застройки) за год

составляет:

2,02 м3/месяц на 1-го чел. – холодное водоснабжение.

Для коммерческого учета воды используются приборы учета, установленные на границе эксплуатационной ответственности между ООО «Проминформ Технологии» и потребителем или в ином, согласованном сторонами месте и допущенные к эксплуатации представителем ООО «Проминформ Технологии» в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 г. N 776, за исключением случаев, когда в соответствии с Правилами организации коммерческого учета, коммерческий учет осуществляется расчетным способом.

Показания приборов учета (включая иные сведения отображающиеся приборами учета, предусмотренные технической документацией, в т.ч. с использованием систем дистанционного снятия показаний (телеметрические системы), в том числе о количестве и продолжительности нештатных ситуаций, возникающих в работе приборов учета узла учета) передаются потребителями в отдел сбыта ООО «Проминформ Технологии» с 15 по 20 число каждого месяца любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

Снятие показаний общедомовых приборов учета воды в многоквартирных жилых домах выполняется потребителями совместно с контролерами ООО «Проминформ Технологии» с 18 по 20 число каждого месяца.

В настоящее время обеспеченность коммерческими приборами учета у потребителей (абонентов), % следующая (Таблица 1.4):

Таблица 1. 4 - Обеспеченность коммерческими приборами учета у потребителей ООО «Проминформ Технологии»

№	Группа потребителей	Ед.изм.	Значение, %
1	Жилой фонд		
1.1	МКД капитального исполнения	%	100
1.2	МКД признанные ветхими и подлежащие сносу	%	0
1.3	Жилые дома частной застройки	%	92

2	Бюджетные	%	100
3	Прочие	%	82

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.01.2019) необходимо выполнить мероприятия для обеспечения 100% оснащенности коммерческими приборами учета воды у потребителей[26].

Рассмотрим анализ производственных мощностей системы водоснабжения и водоотведения городского округа город Лангепас (Таблица 1.5):

Таблица 1.5 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа город Лангепас

Водозабор	Полная фактическая производительность в водозабора, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Подъем воды водозабором, тыс. м <sup>3</sup> /2019 год	Среднесуточный объем водопотребления, тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Резерв, %
ВОС-8000	13	2493,855	6,832	47,44
КОС-15000	0,23	70,515	0,193	16,1

Согласно табл.1.5 существует небольшой резерв возможностей водозаборных сооружений муниципального образования городской округ город Лангепас для водопотребления и для расширения водопроводной сети с подключением новых пользователей, однако в дни максимального водопотребления и необходимостью вывода артезианских скважин в ремонт существует вероятность некачественного оказания услуг водоснабжения в связи с недостаточным резервом мощности водозабора.

## 1.6 SWOT анализ

ООО «Проминформ Технологии» оказывает потребителям услуги водоснабжения, водоотведения, осуществляет очистку сточных вод, установку, замену и эксплуатацию узлов учета потребляемой воды и сбрасываемых сточных вод, учет потребляемой населением и организациями воды и сброса сточных вод, а также поддерживает сети водоснабжения и водоотведения в рабочем состоянии, стремится к минимизации аварий на трассах водоснабжения и водоотведения, производит плановые и внеплановые ремонты сетей.

Как таковая миссия на исследуемом предприятии не определена, что может в дальнейшем может отрицательно сказаться на стратегическом развитии предприятия[27].

Для формирования миссии ООО «Проминформ Технологии» необходимо определить внутренний потенциал организации, а также провести оценку его внутренней среды по пятибалльной шкале:

«5» – сильная сторона инновационного потенциала.

«4» – состояние хорошее, сильная сторона потенциала.

«3» – среднее состояние, требует некоторых изменений.

«2» – плохое состояние, требует серьезных изменений, слабая сторона потенциала.

«1» – очень плохое состояние, требует радикальных преобразований, слабая сторона потенциала.

Конкретная социально-экономическая ситуация определяется совокупностью характеристик, являющихся на конкретный момент наиболее значимыми для характеристики отношения «факторы внешнего окружения - факторы внутренней среды[31].

Все многообразие внутренней среды предприятия можно свести к следующим укрупненным блокам (Приложение Б):

— продуктовый блок;

- функциональный блок;
- ресурсный блок;
- организационный блок;
- управленческий блок.

Одновременно кроме количественной оценки мы получаем структуру сильных и слабых сторон организации.

Проанализировав данные таблицы приложения Б можно определить, что состояние внутренней среды ООО «Проминформ Технологии» находится на среднем уровне, максимальную оценку имеет продуктовый блок, являющийся сильной стороной, минимальную – ресурсы.

Низкую оценку имеют финансовый и информационный блоки, являющиеся основными слабыми сторонами организации.

Недостаток ресурсов вызван общим кризисом предприятия, и требует немедленного решения данной проблемы, так как при отсутствии ресурсов невозможно проводить эффективную деятельность и вести стратегическое развитие организации[16].

SWOT-анализ ООО «Проминформ Технологии» представлен в таблице 1.6.

Таблица 1.6 - Матрица SWOT-анализа ООО «Проминформ Технологии»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Востребованность на рынке 2. Качественная организация процессов 3. Высоквалифицированный персонал, имеющий доступы по разным классам опасности объектов 4. Наличие собственных производственных баз 5. Статус признанного лидера; 6. Наличие собственных технологий 7. Опыт инноваций и инновационную активность	1. Отсутствие маркетинговых исследований 2. Переокупающий рост затрат над выручкой 3. Высокий средний возраст персонала 4. Устаревшие производственные мощности 5. Отсутствие четкой стратегии 6. Недостаток требуемых навыков и профессионализма 7. Проблемы управления операциями 8. Слишком узкая номенклатура реализуемой продукции, товаров, работ, услуг
Возможности	Угрозы
1. Расширение рынка 2. Использование современных технологий 3. Возможность применения современного оборудования	1. Нестабильное финансовое положение клиентов 2. Изменение общественно-политической ситуации

4. Фиксированные налоговые ставки	3. Снижение темпов роста рынка
5. Возможность привлечения инвесторов	4. Повышение цен на энергоносители
6. Высокий спрос на продукцию	5. Рост продаж товаров-заменителей
7. Обслуживание дополнительных групп потребителей	6. Снижение темпов роста рынка
8. Расширение номенклатуры продаж	7. Высокий процент коммерческого кредита;
9. Выход на новый рынок или сегмент	8. Неблагоприятные изменения в обменных курсах валют
	9. Спад в экономике

Проведем оценку показателей внешней среды исследуемого предприятия для того, чтобы выбрать стратегию развития (Таблица 1.7).

Таблица 1.7- Оценка внешней среды ООО «Проминформ Технологии»

Факторы среды	Возможности	Угрозы
Конкуренты	Повышение качества предоставляемых услуг, расширение рынка предоставляемых услуг	Потеря потребителей
Покупатели	Постоянное увеличение числа заключаемых контрактов	Снижение числа потребителей

Продолжение Таблицы 1.7

Факторы среды	Возможности	Угрозы
Поставщики	Заключение договоров на более выгодных условиях	Повышение цен и снижение качества поставляемых товаров, услуг, кризис
Соперничество между конкурентами	Определение индивидуальной стратегии	Снижение прибыли в связи с затратами на индивидуальную стратегию, не востребованность продукции и услуг
Появление товаров и услугзаменителей	Поиск новых видов услуг	Остановка регулирования цен

Анализ угроз внешней среды показал, что наибольшее опасение для ООО «Проминформ Технологии» представляют угрозы - снижение числа потребителей и не востребованность продукции и услуг. Эти угрозы должны быть проработаны в первую очередь. Снижение числа потребителей может произойти на фоне развития сектора индивидуального жилищного строительства и перехода собственников такого жилья на свои скважины питьевой воды, строительство

септика, а также вследствие снижения качества питьевой воды, переход потребителей на бутилированную привозную воду.

Угрозы остановки регулирования цен на работы и услуги рассматриваемого предприятия, на фоне повышения цен на энергоносители и снижение качества работ и услуг не должны оставаться без внимания руководителя. На фоне быстроразвивающегося экономического кризиса с появлением новой коронавирусной инфекции, Правительство Российской Федерации, либо же региональные власти могут принять меры по временному прекращению роста цен на жизненно необходимые работы и услуги и временно ограничить рост цен на услуги предприятий сферы ЖКХ. Необходимо внимательно отслеживать их развитие.

На основании исследования построенной матрицы наиболее привлекательной будет выступать стратегия – «Модернизация систем автоматизации водоснабжения для ООО «Проминформ Технологии» на 2020-2024 г.г., а также, разработка инвестиционной программы развития системы водоотведения города.

Рассмотрев угрозы и возможности ООО «Проминформ Технологии» на фоне внешней среды, предприятию необходимо придерживаться стратегии дифференциации. На сегодняшний момент это повысит конкурентоспособность за счет расширения объема и видов услуг, а также сформирует положительный имидж и позволит привлечь больше платежеспособных клиентов.

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

### 2.1 Основные показатели работы

Проведем анализ финансового состояния ООО «Проминформ Технологии» за период с 01.01.2017 по 31.12.2019 г. (3 года). Качественная оценка финансовых показателей выполнена с учетом принадлежности к отрасли «Забор, очистка и распределение воды» (класс по ОКВЭД 2 – 36). Основные данные для проводимого исследования (Баланс, Отчет о прибылях и убытках представлены в Приложениях В, Г).

Далее рассмотрим структуру имущества и источники его формирования ООО «Проминформ Технологии» (Таблица 2.1).

Таблица 2.1- Структура имущества и источники его формирования ООО «Проминформ Технологии»

Показатель	Значение показателя	Изменение за анализируемый период
------------	---------------------	-----------------------------------

	в тыс. руб.				в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.5- гр.2)	± % ((гр. 5- гр.2) : гр.2)
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	на начало анализируемого периода (31.12.2016)	на конец анализируемого периода (31.12.2019)		
<b>Актив</b>								
1. Внеоборотные активы	–	322 277 188	416 305 259	503 103 540	–	76,4	+503 103 540	–

### Продолжение Таблицы 2.1

Показатель	Значение показателя						Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.				в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.5- гр.2)	± % ((гр. 5- гр.2) : гр.2)
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	на начало анализируемого периода (31.12.2016)	на конец анализируемого периода (31.12.2019)		
в том числе: основные средства	–	3 514 657	3 318 907	3 239 256	–	0,5	+3 239 256	–
нематериальные активы	–	63 898	78 152	110 365	–	<0,1	+110 365	–
2. Оборотные, всего	–	191 660 913	207 513 814	155 460 157	–	23,6	+155 460 157	–
в том числе: запасы	–	4 985 680	76 222	55 162	–	<0,1	+55 162	–
дебиторская задолженность	–	147 904 069	175 094 863	89 543 524	–	13,6	+89 543 524	–

денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	—	26 708 507	28 436 996	64 898 705	—	9,9	+64 898 705	—
<b>Пассив</b>								
1. Собственный капитал	—	263 953 835	296 713 355	328 181 421	—	49,8	+328 181 421	—
Справочно: Чистые активы	—	252 735 675	289 544 237	313 802 383	—	47,6	+313 802 383	—
2. Долгосрочные обязательства, всего	—	82 299 198	85 052 888	26 447 495	—	4	+26 447 495	—

### Окончание Таблицы 2.1

Показатель	Значение показателя						Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.				в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.5-гр.2)	± % ((гр.5-гр.2) : гр.2)
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	на начало анализируемого периода (31.12.2016)	на конец анализируемого периода (31.12.2019)		
в том числе: заемные средства	—	80 294 812	81 638 236	25 262 487	—	3,8	+25 262 487	—
3. Краткосрочные обязательства*, всего	—	167 685 068	242 052 830	303 934 781	—	46,2	+303 934 781	—
в том числе: заемные средства	—	101 780 074	142 615 523	262 166 766	—	39,8	+262 166 766	—

Валюта баланса	–	513 938 101	623 819 073	658 563 6 97	100	100	+658 563 697	–
-------------------	---	-------------	-------------	-----------------	-----	-----	-----------------	---

\* Без доходов будущих периодов, возникших в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи, включенных в собственный капитал.

Из первой части таблицы 2.1 видно, что на 31 декабря 2019 г. в активах ООО «Проминформ Технологии» доля текущих активов составляет одну четвертую, а внеоборотных средств – три четвертых.

Наглядно соотношение основных групп активов организации представлено ниже на диаграмме (Рисунок 2.1):

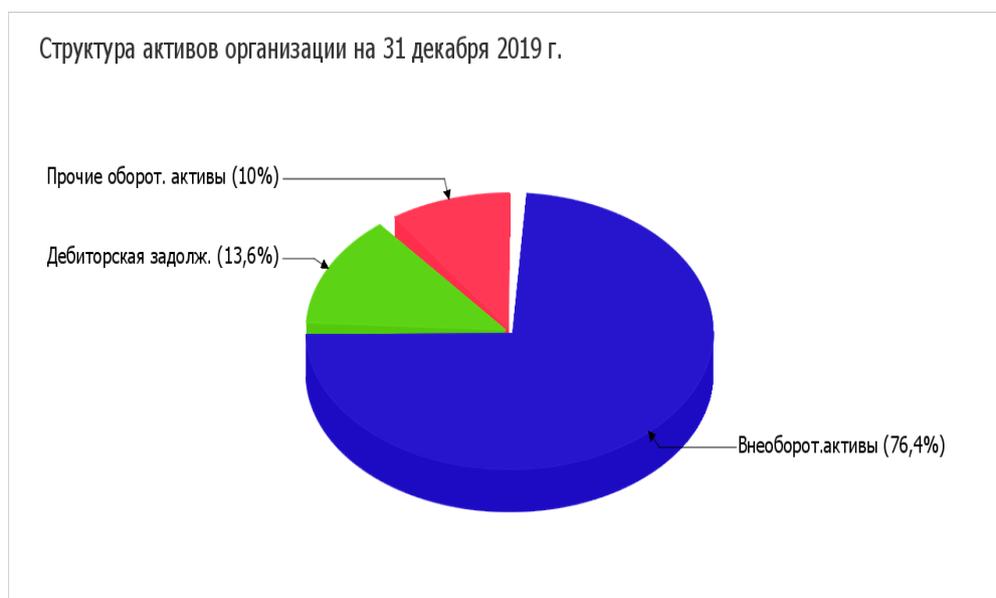


Рисунок 2.1- Структура активов ООО «Проминформ Технологии»

Значение собственного капитала на 31.12.2019 составило 328 181 421,0 тыс. руб., что на 328 181 421,0 тыс. руб. больше, чем на первый день анализируемого периода. Проведем оценку стоимости чистых активов предприятия (Таблица 2.2).

Таблица 2.2- Оценка стоимости чистых активов организации ООО «Проминформ Технологии»

Показатель	Значение показателя						Изменение	
	в тыс. руб.				в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.5-гр.2)	± % ((гр.5-гр.2): гр.2)
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	на начало анализируемого периода (31.12.2016)	на конец анализируемого периода (31.12.2019)		
1. Чистые активы	0	252 735 675	289 544 237	313 802 383	—	47,6	+313 802 383	—
2. Уставный капитал	—	21 264	21 264	21 264	—	<0,1	+21 264	—

Продолжение Таблицы 2.2

Показатель	Значение показателя						Изменение	
	в тыс. руб.				в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.5-гр.2)	± % ((гр.5-гр.2): гр.2)
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	на начало анализируемого периода (31.12.2016)	на конец анализируемого периода (31.12.2019)		
3. Превышение чистых активов над уставным капиталом (стр.1-стр.2)	0	252 714 411	289 522 973	313 781 119	—	47,6	+313 781 119	—

Чистые активы на 31.12.2019 на 31.12.2019 на много (в 14 757,4 раза) превышают уставный капитал. Такое соотношение положительно характеризует финансовое положение, полностью удовлетворяя требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации.

Ниже на графике представлено изменение чистых активов и уставного капитала (Рисунок 2.2).

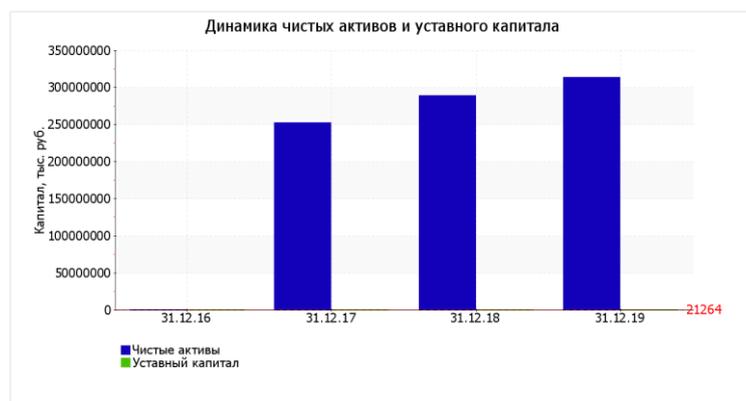


Рисунок 2.2- Динамика чистых активов ООО «Проминформ Технологии» на 31.12.2019

Исследуя имеющиеся данные о деятельности ООО «Проминформ Технологии» проанализируем результаты. В приведенной ниже таблице 2.3 обобщены основные финансовые результаты деятельности ООО «Проминформ Технологии» за весь анализируемый период.

Таблица 2.3 - Основные финансовые результаты деятельности ООО «Проминформ Технологии»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	тыс. руб. (гр.4 - гр.2)	± % ((4-2) : 2)	
1. Выручка	—	609 821 837	623 979 575	+623 979 575	—	411 267 137
2. Расходы по обычным видам деятельности	—	542 873 779	571 841 900	+571 841 900	—	371 571 893
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	—	66 948 058	52 137 675	+52 137 675	—	39 695 244
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	—	25 815 807	40 697 585	+40 697 585	—	22 171 131
5. ЕБИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	—	92 763 865	92 835 260	+92 835 260	—	61 866 375

5а. EBITDA (прибыль до процентов, налогов и амортизации)	–	274 822 484	304 863 863	+304 863 863	–	193 228 782
6. Проценты к уплате	–	6 308 164	4 520 565	+4 520 565	–	3 609 576
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	–	-21 328 524	-21 122 972	-21 122 972	–	-14 150 499
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	–	65 127 177	67 191 723	+67 191 723	–	44 106 300
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	–	65 135 743	67 222 397	+67 222 397	–	44 119 380
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	249 869 988	34 182 386	31 479 461	x	x	x

С 0 тыс. руб. до 623 979 575 тыс. руб. увеличилась годовая выручка в течение анализируемого периода (31.12.16–31.12.19).

Значение прибыли от продаж за последний год составило 52 137 675 тыс. руб. За 3 последних года финансовый результат от продаж увеличился на 52 137 675 тыс. руб.

Обратив внимание на строку 2220 формы №2 можно отметить, что ООО «Проминформ Технологии» учитывало общехозяйственные (управленческие) расходы в качестве условно-постоянных, относя их по итогам отчетного периода на реализованные товары (работы, услуги).

Ниже на графике (Рисунок 2.3) наглядно представлено изменение выручки и прибыли ООО «Проминформ Технологии» в течение всего анализируемого периода.

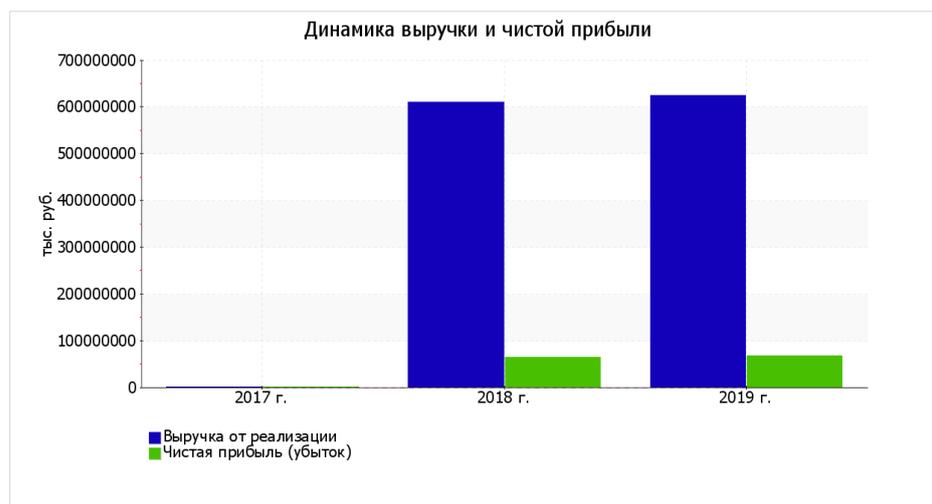


Рисунок 2.3- Динамика выручки и чистой прибыли ООО «Проминформ Технологии»

Далее в работе проанализируем финансовое состояние Общества с ограниченной ответственностью «Промышленные Информационные Технологии».

## 2.2 Анализ финансового состояния

Финансовое состояние предприятия может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Если предприятие способно своевременно производить платежи, а также финансировать свою деятельность на расширенной основе, то предприятие считается устойчивым (хорошее финансовое состояние). Чтобы развиваться в условиях рыночной экономики и не допустить банкротства предприятия, нужно знать, как управлять финансами, какой должна быть структура капитала по составу и источникам образования, какую долю должны занимать собственные средства, а какую заемные[10].

Из выше сказанного следует, что главная цель анализа своевременно выявлять и устранять недостатки в финансовой деятельности и находить резервы улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности. При этом необходимо решать следующие задачи:

- своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности и поиск резервов улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности;

- прогнозирование возможных финансовых результатов, экономической рентабельности исходя из реальных условий хозяйственной деятельности и наличия собственных и заемных ресурсов, разработка моделей финансового состояния при разнообразных вариантах использования ресурсов;

- разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

Основными источниками информации для анализа финансово состояния предприятия служат:

- бухгалтерский баланс
- отчет о прибылях и убытках
- отчет о движении капитала
- отчет о движении денежных средств
- приложения к бухгалтерскому балансу
- данные бухгалтерского учета, которые детализируют отдельные статьи баланса[5].

Основными видами деятельности ООО «Проминформ Технологии» являются водоснабжение и водоотведение. Предприятие оказывает также другие виды услуги. На основании данных финансовой отчетности ООО «Проминформ Технологии» составим таблицу 2.2.1.

Таблица 2.4 - Основные показатели финансовой устойчивости ООО «Проминформ Технологии»

Показатель	Значение показателя				Изменение показателя (гр.5-гр.2)	Описание показателя и его нормативное значение
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019		

1. Коэффициент финансовой автономии	—	0,51	0,48	0,5	+0,5	Собственный капитал / Активы Нормальное значение для данной отрасли: 0,55 и более (оптимальное 0,65-0,75).
2. Коэффициент финансового левериджа	—	0,95	1,1	1,01	+1,01	Заемный капитал / Собственный капитал Нормальное значение для данной отрасли: не более 0,82 (оптимальное 0,33-0,54).
3. Коэффициент финансовой зависимости (концентрации привлеченных средств)	—	-0,3	-0,58	-1,13	-1,13	Отношение заемного капитала к активам Нормальное значение: 0,1 и более.
4. Коэффициент финансовой зависимости капитализованных источников	—	1,22	1,4	1,53	+1,53	Отношение долгосрочных пассивов к сумме долгосрочных пассивов и собственного капитала.

Продолжение Таблицы 2.4

Показатель	Значение показателя				Изменение показателя (гр.5-гр.2)	Описание показателя и его нормативное значение
	31.12. 2016	31.12. 2017	31.12. 2018	31.12. 2019		
5. Коэффициент долгосрочной финансовой независимости (финансовой устойчивости)	—	0,67	0,61	0,54	+0,54	Отношение суммы собственного капитала и долгосрочных обязательств к активам. Нормальное значение для данной отрасли: 0,8 и более.
6. Коэффициент финансовой независимости капитализованных источников	—	-0,22	-0,4	-0,53	-0,53	Отношение собственного капитала к сумме долгосрочных пассивов и собственного капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 0,05 и более. (коэффициент не рассчитывается при отрицательном собственном капитале)
8. Коэффициент финансовой	—	0,14	0,14	0,42	+0,42	Отношение суммарных обязательств к сумме собственного капитала и суммарных обязательств

зависимости (общий)						
------------------------	--	--	--	--	--	--

Коэффициент автономии ООО «Проминформ Технологии» на 31 декабря 2019 г. составил 0,5. Данный коэффициент характеризует степень зависимости предприятия от заемного капитала.

Полученное здесь значение говорит о недостаточной доле собственного капитала (50%) в общем капитале организации. Изменение коэффициента автономии в течение анализируемого периода (с 31 декабря 2016 г. по 31 декабря 2019 г.) составило +0,5.

Коэффициент финансовой зависимости (концентрации привлеченных средств) на 31 декабря 2019 г. составил -1,13. Это на 1,13 превышает значение на начало анализируемого периода.

По состоянию на 31.12.2019 значение коэффициента не удовлетворяет нормативному, находясь в области критических значений.

В начале анализируемого периода коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами укладывался в нормативное значение, однако позже перестал соответствовать норме.

С – до 0,54 увеличился коэффициент долгосрочной финансовой независимости за весь анализируемый период. Значение коэффициента на 31 декабря 2019 г. ниже допустимой величины.

Наглядно структура капитала ООО «Проминформ Технологии» представлена ниже на диаграмме (Рисунок 2.4):

Структура капитала организации на 31 декабря 2019 г.

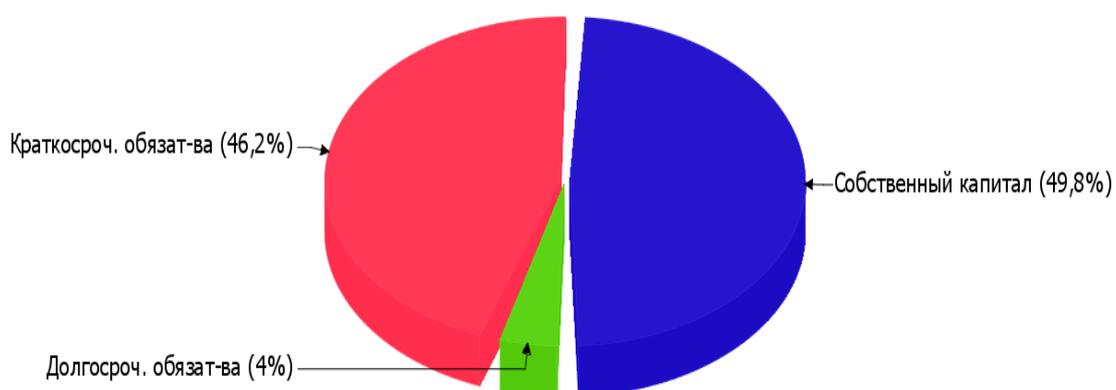


Рисунок 2.4- Структура капитала ООО «Проминформ Технологии»

Проведем анализ финансовой устойчивости ООО «Проминформ Технологии» по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств (Таблица 2.5):

Таблица 2.5- Анализ финансовой устойчивости ООО «Проминформ Технологии» по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств

Показатель собственных оборотных средств (СОС)	Значение показателя		Излишек (недостаток)*			
	на начало анализируем ого периода (31.12.2016)	на конец анализируем ого периода (31.12.2019)	на 31.12.201 б	на 31.12.2017	на 31.12.2018	на 31.12.2019
СОС <sub>1</sub> (рассчитан без учета долгосрочных и	0	-174 922 119	-	-63 309 033	-119 668 126	-174 977 281

краткосрочных пассивов)						
СОС <sub>2</sub> (рассчитан с учетом долгосрочных пассивов; фактически равен чистому оборотному капиталу, Net Working Capital)	0	-148 474 624	–	+18 990 165	-34 615 238	-148 529 786
СОС <sub>3</sub> (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам)	0	113 692 142	–	+120 770 239	+108 000 285	+113 636 980

\*Излишек (недостаток) СОС рассчитывается как разница между собственными оборотными средствами и величиной запасов и затрат.

Поскольку из трех вариантов расчета показателей покрытия запасов собственными оборотными средствами на последний день анализируемого периода положительное значение имеет только рассчитанный по последнему варианту (СОС<sub>3</sub>), финансовое положение организации по данному признаку можно характеризовать как неустойчивое[7].

При этом нужно обратить внимание, что два из трех показателей покрытия собственными оборотными средствами запасов за 3 последних года ухудшили свои значения (Рисунок 2.5).

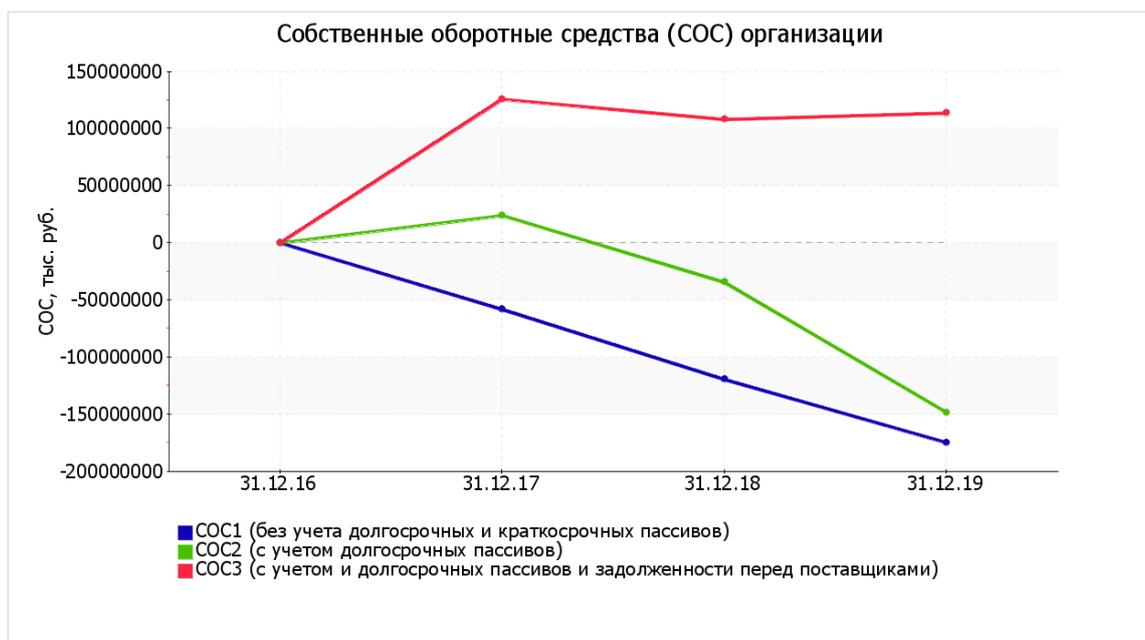


Рисунок 2.5 - Собственные оборотные средства (СОС) ООО «Проминформ Технологии»

Далее произведем расчеты коэффициентов ликвидности ООО «Проминформ Технологии».

Коэффициенты ликвидности – финансовые показатели, рассчитываемые на основании отчетности предприятия (бухгалтерский баланс – форма №1) для определения способности компании погашать текущую задолженность за счёт имеющихся текущих (оборотных) активов[9].

Смысл этих показателей состоит в сравнении величины текущих задолженностей предприятия и его оборотных средств, которые должны обеспечить погашение этих задолженностей.

Показатели ликвидности представлены в Таблице 2.6:

Таблица 2.6- Показатели ликвидности ООО «Проминформ Технологии»

Показатель ликвидности	Значение показателя				Изменение показателя (гр.5 гр.2)	Расчет, рекомендованное значение
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019		

1. Коэффициент текущей (общей) ликвидности	–	1,14	0,86	0,51	+0,51	Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение для данной отрасли: 1,7 и более.
2. Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	–	1,04	0,84	0,51	+0,51	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение: не менее 1.
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	–	0,16	0,12	0,21	+0,21	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение для данной отрасли: 0,15 и более.

На 31 декабря 2019 г. коэффициент текущей ликвидности имеет значение ниже нормы (0,51 против нормативного значения 1,7). При этом следует отметить, что за весь анализируемый период коэффициент вырос на 0,51.

В течение анализируемого периода коэффициент текущей ликвидности изменялся разнонаправленно; максимальное значение составило 1,14, минимальное.

Коэффициент быстрой ликвидности по состоянию на 31.12.2019 также оказался ниже нормы (0,51). Это означает, что у ООО «Проминформ Технологии» недостаточно активов, которые можно в сжатые сроки перевести в денежные средства, чтобы погасить краткосрочную кредиторскую задолженность.

В начале рассматриваемого периода коэффициент быстрой ликвидности укладывался в установленный норматив, однако позднее перестал соответствовать норме.

Третий из коэффициентов, характеризующий способность организации погасить всю или часть краткосрочной задолженности за счет денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, имеет значение, соответствующее допустимому (0,21) [13].

В течение анализируемого периода коэффициент вырос на 0,21 (Рисунок 2.6).

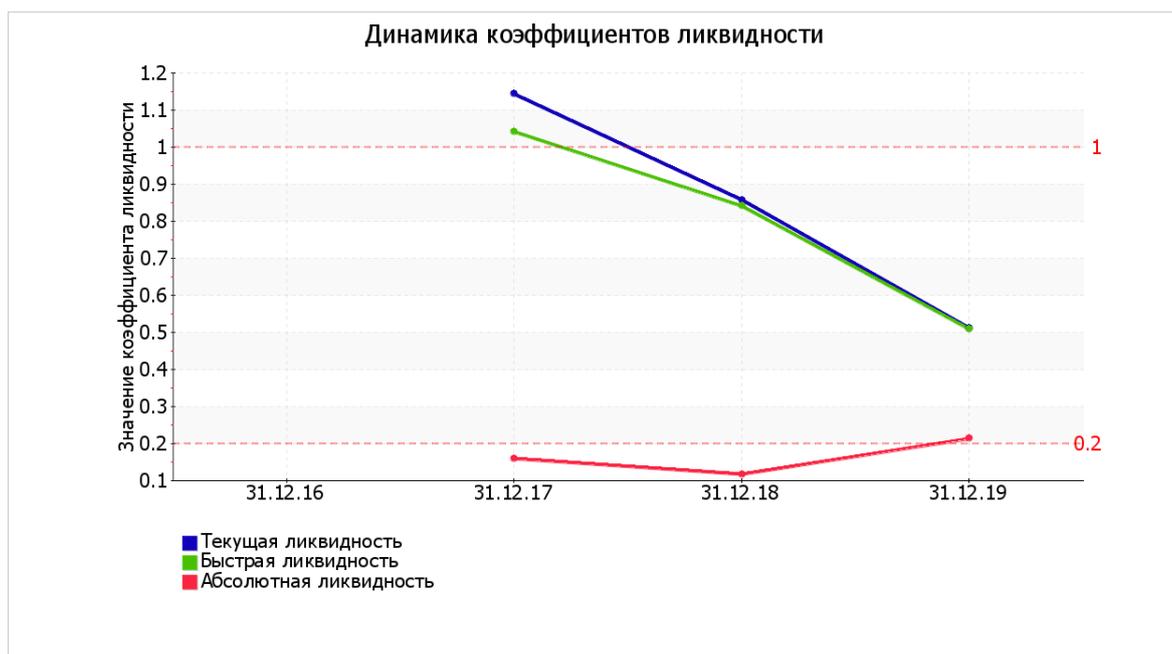


Рисунок 2.6 - Динамика коэффициентов ликвидности ООО «Проминформ Технологии»

Далее рассмотрим анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения (Таблица 2.7):

Таблица 2.7- Анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения ООО «Проминформ Технологии»

Активы по степени ликвидности	по	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ.	Норм. соотношение	Пассивы по сроку погашения	по	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ.	Излишек/недостаток платеж. средств

		период, %			период, %	тыс. руб., (гр.2 - гр.6)
A1. Высоколиквидные активы (ден. ср-ва краткосрочные фин. вложения)	+ 64 898 705	-	≥	П1. Наиболее срочные обязательства (привлеченные средства) (текущ. кред. задолж.)	- 39 779 514	+25 119 191
A2. Быстрореализуемые активы (краткосрочная деб. задолженность)	89 543 524	-	≥	П2. Среднесрочные обязательства (краткосроч. обязательства кроме текущ. кредит. задолж.)	- 264 155 267	-174 611 743
A3. Медленно реализуемые активы (прочие оборот. активы)	1 017 928	-	≥	П3. Долгосрочные обязательства	- 26 447 495	-25 429 567
A4. Труднореализуемые активы (внеоборотные активы)	503 103 540	-	≤	П4. Постоянные пассивы (собственный капитал)	- 328 181 421	+174 922 119

Из четырех соотношений, характеризующих соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения, выполняется только одно. Высоколиквидные активы покрывают наиболее срочные обязательства ООО «Проминформ Технологии», превышая их величину на 63,1%. В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (П2). В данном случае это соотношение не выполняется – краткосрочная дебиторская задолженность покрывает среднесрочные обязательства организации только лишь на 34%.

Относительные показатели деловой активности характеризуют уровень эффективности использования ресурсов организации, который оценивается с

помощью показателей оборачиваемости отдельных видов имущества и его общей величины и рентабельности средств организации и их источников.

В общем случае оборачиваемость средств, вложенных в имущество, оценивается следующими основными показателями: скорость оборота (количество оборотов, которое совершают за анализируемый период капитал предприятия или его составляющие) и период оборота средний срок, за который совершается один оборот средств. Чем быстрее оборачиваются средства, тем больше продукции производит и продает организация при той же сумме капитала[17].

Таким образом, основным эффектом ускорения оборачиваемости является увеличение продаж без дополнительного привлечения финансовых ресурсов. Кроме того, так как после завершения оборота капитал возвращается с приращением в виде прибыли, ускорение оборачиваемости приводит к увеличению прибыли. С другой стороны, чем ниже скорость оборота активов, прежде всего, текущих (оборотных), тем больше потребность в финансировании. Внешнее финансирование является дорогостоящим и имеет определенные ограничительные условия.

Собственные источники увеличения капитала ограничены, в первую очередь, возможностью получения необходимой прибыли. Таким образом, управляя оборачиваемостью активов, организация получает возможность в меньшей степени зависеть от внешних источников средств и повысить свою ликвидность[18].

Длительность нахождения средств в обороте определяется совокупным влиянием ряда разнонаправленных внешних и внутренних факторов. К числу первых следует отнести сферу деятельности предприятия, отраслевую принадлежность, масштабы предприятия и ряд других. Не меньшее воздействие на оборачиваемость активов оказывают экономическая ситуация в стране, сложившаяся система безналичных расчетов и связанные с ней условия хозяйствования предприятий[3].

Так, инфляционные процессы, отсутствие налаженных хозяйственных связей с поставщиками и покупателями приводят к вынужденному накоплению запасов, значительно замедляющему процесс оборота средств. Однако следует подчеркнуть, что период нахождения средств в обороте в значительной степени определяется внутренними условиями деятельности организации, и в первую очередь эффективностью стратегии управления его активами (или его отсутствием).

Далее в таблице 2.8 рассчитаны показатели оборачиваемости ряда активов, характеризующие скорость возврата вложенных в предпринимательскую деятельность денежных средств, а также показатель оборачиваемости кредиторской задолженности при расчетах с поставщиками и подрядчиками.

Таблица 2.8 - Показатели деловой активности (оборачиваемости) ООО «Проминформ Технологии»

Показатель оборачиваемости	Значение в днях			Коэф ф. 2017 г .	Коэф ф. 2019 г .	Изменение, дн. (гр.4 - гр.2)
	2017 г.	2018 г .	2019 г.			
Оборачиваемость оборотных средств (отношение средней величины оборотных активов к среднесуточной выручке*; нормальное значение для данной отрасли: 97 и менее дн.)	—	119	106	—	3,4	+106
Оборачиваемость запасов (отношение средней стоимости запасов к среднесуточной себестоимости проданных товаров; нормальное значение для данной отрасли: не более 6 дн.)	—	2	<1	—	8 704, 9	—

Продолжение Таблицы 2.8

Показатель оборачиваемости	Значение в днях			Коэф ф. 2017 г .	Коэф ф. 2019 г .	Изменение, дн. (гр.4 - гр.2)
	2017 г.	2018 г .	2019 г.			
Оборачиваемость дебиторской задолженности (отношение средней величины дебиторской задолженности к среднесуточной выручке;	—	97	77	—	4,7	+77

нормальное значение для данной отрасли: 68 и менее дн.)						
Оборачиваемость кредиторской задолженности (отношение средней величины кредиторской задолженности к среднесуточной выручке)	–	49	40	–	9,1	+40
Оборачиваемость активов (отношение средней стоимости активов к среднесуточной выручке; нормальное значение для данной отрасли: не более 206 дн.)	–	340	375	–	1	+375
Оборачиваемость собственного капитала (отношение средней величины собственного капитала к среднесуточной выручке)	–	168	183	–	2	+183

\* Приведен расчет показателя в днях. Значение коэффициента равно отношению 365 к значению показателя в днях.

Данные об оборачиваемости активов в среднем за рассматриваемый период (31.12.16–31.12.19) свидетельствуют о том, что общество получает выручку, равную сумме всех имеющихся активов за 239 календарных дней.

При этом в среднем требуется 1 день, чтобы расходы ООО «Проминформ Технологии» по обычным видам деятельности составили величину среднегодового остатка материально-производственных запасов.

Далее рассчитаем показатели рентабельности исследуемого предприятия (Таблица 2.9).

Таблица 2.9 - Показатели рентабельности ООО «Проминформ Технологии»

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)			Изменение показателя	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	коп., (гр.4 - гр.2)	± % ((4-2) : 2)
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: не менее 4%.	–	11	8,4	+8,4	–

2. Рентабельность продаж по ЕБИТ (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки)	–	15,2	14,9	+14,9	–
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: 1% и более	–	10,7	10,8	+10,8	–
Справочно: Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг)	–	12,3	9,1	+9,1	–
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэфф. Нормальное значение: 1,5 и более	–	14,7	20,5	+20,5	–

Все три показателя рентабельности за последний год, приведенные в таблице, имеют положительные значения, поскольку организацией получена как прибыль от продаж, так и в целом прибыль от финансово-хозяйственной деятельности за данный период.

Рентабельность продаж за 2019 год составила 8,4%. Показатель рентабельности, рассчитанный как отношение прибыли до процентов к уплате и налогообложения (ЕБИТ) к выручке организации, за период 01.01–31.12.2019 составил 14,9%.

Это значит, что в каждом рубле выручки ООО «Проминформ Технологии» содержалось 14,9 коп. прибыли до налогообложения и процентов к уплате (Рисунок 2.7).

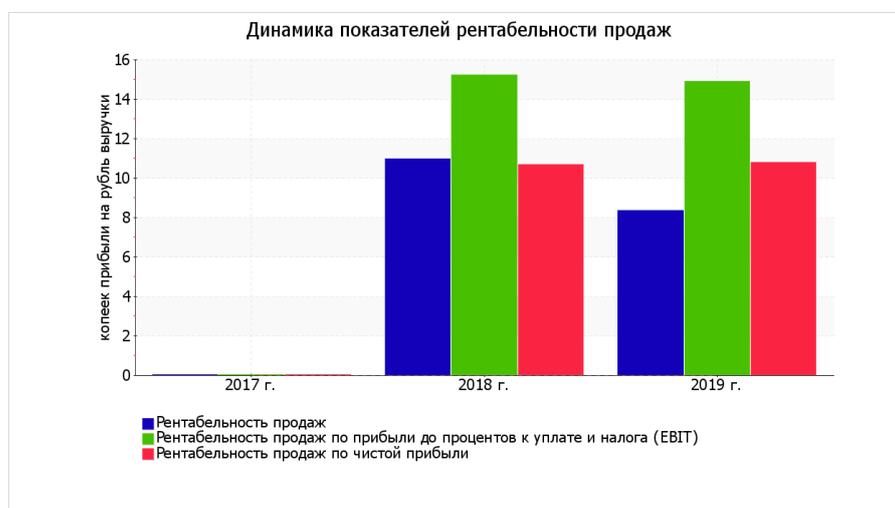


Рисунок 2.7 - Динамика показателей рентабельности продаж  
 ООО «Проминформ Технологии»

В следующей таблице 2.10 представлена рентабельность использования вложенного в предпринимательскую деятельность капитала.

Таблица 2.10 - Показатели рентабельности использования вложенного капитала  
 ООО «Проминформ Технологии»

Показатель рентабельности	Значение показателя, %			Изменение показателя (гр.4 - гр.2)	Расчет показателя
	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
Рентабельность собственного капитала (ROE)	–	23,2	21,5	+21,5	Отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 9% и более.
Справочно: Рентабельность собственного капитала (ROE), рассчитанная по совокупному финансовому результату	–	23,2	21,5	+21,5	Отношение совокупного финансового результата к средней величине собственного капитала.
Рентабельность активов (ROA)	–	11,4	10,5	+10,5	Отношение чистой прибыли к средней стоимости активов. Нормальное значение для данной отрасли: не менее 3%.

Продолжение Таблицы 2.10

Показатель рентабельности	Значение показателя, %			Изменение показателя (гр.4 - гр.2)	Расчет показателя
	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
Справочно: Рентабельность активов (ROA), рассчитанная по совокупному финансовому результату	–	11,4	10,5	+10,5	Отношение совокупного финансового результата к средней стоимости активов.
Прибыль на действующий капитал (ROCE)	–	25,5	25,2	+25,2	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (ЕБИТ) к собственному

					капиталу и долгосрочным обязательствам.
Рентабельность производственных фондов	–	1 125,6	1 558,8	+1 558,8	Отношение прибыли от продаж к средней стоимости основных средств и материально-производственных запасов.
Справочно: Фондоотдача, коэфф.	–	178,5	190,3	+190,3	Отношение выручки к средней стоимости основных средств.

За последний год каждый рубль собственного капитала ООО «Проминформ Технологии» обеспечил 0,215 руб. чистой прибыли. За 3 года рентабельность собственного капитала выросла на 21,5%. За 2019 год значение рентабельности собственного капитала можно охарактеризовать как вполне соответствующее нормальному.

В течение анализируемого периода (с 31.12.2016 по 31.12.2019) отмечено повышение рентабельности активов до 10,5% (+10,5%).

Несмотря на то, что в начале анализируемого периода значение рентабельности активов не соответствовало норме, позднее оно приняло нормальное значение.

На следующем графике (Рисунок 2.8) наглядно представлена динамика основных показателей рентабельности активов и капитала ООО «Проминформ Технологии».

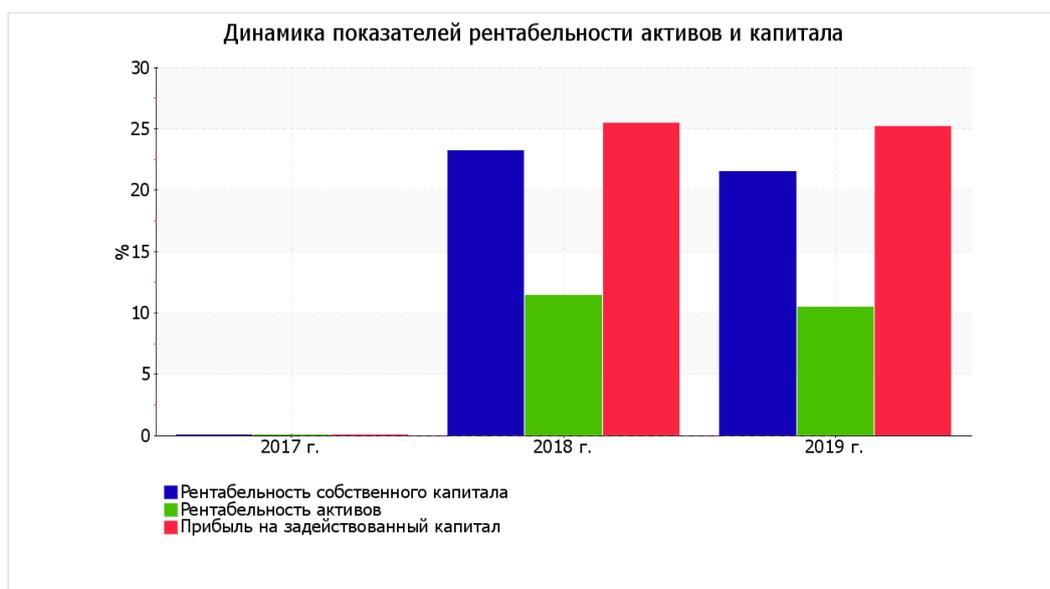


Рисунок 2.8 - Динамика показателей рентабельности активов и капитала  
ООО «Проминформ Технологии»

Рентабельность собственного капитала за 2018 год составила 23,2%. Чтобы установить, какие факторы повлияли на это изменение, воспользуемся формулой Дюпона:

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \frac{\text{Чистая прибыль (ЧП)}}{\text{Собственный капитал (СК)}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{СК}} \quad (1)$$

По этой формуле рентабельность собственного капитала характеризуется тремя показателями: рентабельностью продаж, оборачиваемостью активов и структурой капитала.

В следующей таблице 2.11 методом цепных подстановок рассчитано влияние каждого из указанных факторов.

Таблица 2.11 - Факторы, влияющие на рентабельности собственного капитала  
ООО «Проминформ Технологии»

Фактор	Изменение рентабельности собственного капитала, сравнение двух периодов: 2019 г. и 2018 г.
Рост рентабельности продаж (по чистой прибыли)	+0,19
Снижение оборачиваемости активов	-2,16
Уменьшение доли собственного капитала	+0,24
Итого изменение рентабельности собственного капитала, выраженной в %	-1,73

Далее проведем анализ затратности функционирования ООО «Проминформ Технологии».

### 2.3. Анализ затратности функционирования

Себестоимость продукции важнейший показатель экономической эффективности её производства, отражающий все стороны хозяйственной деятельности и аккумулирующий результаты использования всех производственных ресурсов.

Получение наибольшего эффекта с наименьшими затратами, экономия трудовых, материальных и финансовых ресурсов зависят от того, как предприятие решает вопросы снижения себестоимости продукции.

Затраты на себестоимость продукции состоят из таких элементов:

- материальные затраты (сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо, электроэнергия, теплоэнергия и т.д.);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств;

— прочие затраты.

Анализ себестоимости продукции имеет большое значение в системе управления затратами. Он позволяет выявить тенденции изменения данного показателя, выполнение плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост, установить резервы и дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости продукции[15].

Анализ затрат предприятия следует начать с изучения полной себестоимости продукции в целом и по основным элементам затрат (табл.2.12).

Таблица 2.12 - Затраты на производство продукции ООО «Проминформ Технологии»

	Затраты, тыс.руб.			Отклонение 2019 к 2014 (+, -)	Темп роста , %
	2017	2018	2019		
Материальные затраты	18393	22626	20171	1778	109,67
Затраты на оплату труда	14266	13944	14990	724	105,08
Отчисления во внебюджетные фонды	3452	3503	4866	1414	140,96
Амортизация	2392	2115	2239	+153	93,60
Прочие расходы	19315	21552	21513	2198	111,38
Полная себестоимость	57818	63740	63779	5962	110,31

Как видно из таблицы 2.12 и рисунка 2,9 в отчетном году фактический уровень полной себестоимости составил 63779 тыс. руб. вместо 57817 тыс. руб. в 2017 году, то есть на 5962 тыс. руб. больше.

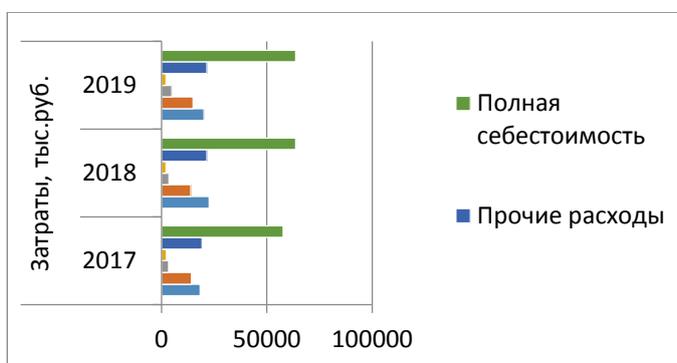


Рисунок 2.9 - Затраты на производство продукции ООО «Проминформ Технологии»

В то же время затраты по отдельным элементам изменялись в разной степени:

— материальные затраты в отчетном году увеличились на 1778 тыс. руб. по сравнению с 2017 годом (рост затрат на электроэнергию);

— имеет место рост затрат на отчисления во внебюджетные фонды на 1415 тыс.руб. и прочих расходов на 2918 тыс. руб.

— затраты на амортизацию по сравнению с 2017 годом уменьшились незначительно на 153 руб.

Структура затрат представлена в таблице 2.13.

Таблица 2.13 - Структура затрат ООО «Проминформ Технологии»

Элементы затрат	Структура затрат, %			Отклонение 2019 к 2017
	2017	2018	2019	
Материальные затраты	31,81%	35,50%	31,63%	-0,18%
Затраты на оплату труда	24,67%	21,88%	23,50%	-1,17%
Элементы затрат	Структура затрат, %			Отклонение 2019 к 2017
	2017	2018	2019	
Отчисления во внебюджетные фонды	5,97%	5,49%	7,63%	1,66%
Амортизация	4,14%	3,32%	3,51%	-0,63%
Прочие расходы	33,41%	33,81%	33,73%	0,32%
Полная себестоимость	100%	100%	100%	--

Наибольшую долю себестоимости составляют прочие расходы (33,73%) они состоят из услуг транспорта, услуг по текущему ремонту, услуг по проведению лабораторных анализов воды, услуг по аварийно-диспетчерскому обслуживанию и т.д., материальные затраты (31,63%) и затраты на оплату труда (23,50%).

В то же время произошло снижение доли затрат на оплату труда на (1,17%), амортизации на (-0,63%) в связи с тем, что многие основные средства

полностью амортизировались, а новые основные средства не приобретались, доли материальных затрат на (-0,18%).

Затраты на один рубль товарной (произведенной) продукции (работ, услуг) - наиболее известный на практике обобщающий показатель, который отражает себестоимость единицы продукции (работ, услуг) в стоимостном выражении обезличено, без разграничения ее по конкретным видам.

Исчисляется данный показатель отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) к стоимости произведенной продукции (работ, услуг) в действующих ценах.

При его уровне ниже единицы производство является рентабельным, при уровне выше единицы - убыточным.

Анализ затрат на рубль произведенной продукции представлен в таблице 2.14.

Таблица 2.14 - Анализ затрат на рубль произведенной продукции

Показатели	2017	2018	2019
Затраты на производство всего, тыс. руб. в том числе:	57818	63740	63779
материальные	18393		
затраты на оплату труда и	14266		
отчисления во внебюдж. фонды;	3452		
амортизация	2392		
прочие расходы	19315		
Выручка, тыс. руб.	50142	54132	61995
Затраты на рубль произведенной продукции, руб.	1,15	1,18	1,03

В 2019 году по сравнению с 2017 годом показатель намного улучшился, но его уровень больше 1, а это означает, что предприятие продолжает оставаться убыточным.

Далее в работе будут предложены проекты по улучшению финансового состояния предприятия ООО «Проминформ Технологии».

### 3. РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2020-2024 ГОДЫ

#### 3.1 Основные положения инвестиционной программы

Разработка инвестиционной программы учитывает требования следующих нормативно-правовых актов[14]:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 г. №83 «Об утверждении правил определения и предоставления технических условий подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и правил подключения капитального строительства к сетям»
- Постановления Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 г. №641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказа Министерства регионального развития РФ от 10.10.2007 г. №99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Приказа Министерства регионального развития РФ от 10.10.2007 г. №100 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

— Постановления администрации города Лангепаса от 19.12.2014 г. №1915 «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Лангепас»;

— Приказа Региональной службы по тарифам от 7 августа 2007 года №6 «О порядке определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса».

Цели инвестиционной программы:

— обеспечение развития централизованной системы водоотведения путем развития эффективных форм управления этой системой, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организации, осуществляющей водоотведение;

— обеспечение развития системы и объектов водоотведения в соответствии с потребностями социального, жилищного и промышленного строительства на территории города;

— повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

— повышение качества предоставления коммунальных услуг населению в части водоотведения;

— обеспечение равных условий доступа абонентов к услугам водоотведения;

— обеспечение доступности водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организации, осуществляющей водоотведение; внедрение безопасных технологий в процессе водоотведения и водоочистки;

— обеспечение рационального использования энергоресурсов, направленных на сокращение объемов потерь при приеме, перекачке и очистке сточных вод, создание резервных энергетических мощностей и запасов энергетических ресурсов;

- обеспечение технологического, организационного единства и целостности централизованной системы водоотведения;
- обеспечение экологической безопасности природных ресурсов;
- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения;
- открытость деятельности организации, осуществляющей водоотведение органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоотведения.

Задачи инвестиционной программы[12]:

- разработка плана мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции системы водоотведения;
- обоснование мероприятий по реконструкции и модернизации системы водоотведения;
- определение объема финансовых потребностей, необходимых для осуществления финансирования указанных мероприятий;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- установление тарифов в сфере водоотведения, исходя из экономически обоснованных расходов организации, осуществляющей водоотведение, необходимых для осуществления водоотведения;
- разработка плана финансирования работ с указанием источников финансирования, а также оценки влияния мероприятий Инвестиционной программы на тариф организации коммунального комплекса;
- строительство, реконструкция и модернизация системы водоотведения в соответствии с разработанным планом мероприятий;
- обеспечение надежности и качества водоотведения;

- замена ветхих сетей водоотведения на сети водоотведения из современных материалов;
- совершенствование механизмов снижения стоимости услуг водоотведения при сохранении (повышении) качества предоставления услуг и устойчивости функционирования инфраструктуры города Лангепаса;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организации, осуществляющей водоотведение, и ее абонентов;
- организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует.

Далее разработаем перечень мероприятий для подготовки к модернизации и реконструкции существующей системы водоотведения исследуемого предприятия.

### 3.2 Перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, модернизации и (или) реконструкции существующих объектов централизованной системы водоотведения

Мероприятия по подготовке проектно-сметной документации:

- Обследование технического состояния объектов водоотведения;
- Получение технических условий;
- Разработка проектной документации.

Реконструкция самотечного коллектора ф1500 от ул.6П до ГКНС-1А. Самотечный коллектор был введен в эксплуатацию в 1980 году. Износ данного объекта составляет 100%. Согласно заданию на проектирование, реконструкцию самотечного коллектора необходимо выполнить методом протаскивания полиэтиленовой трубы в существующий железобетонный коллектор. Протяженность реконструируемого участка составляет 0,410 км.

Реконструкция самотечного коллектора от КК-914/72 до ГКНС-3. Самотечный коллектор был введен в эксплуатацию в 1989 году. Износ данного объекта составляет 90%.

Согласно заданию на проектирование, реконструкцию самотечного коллектора необходимо выполнить методом протаскивания полиэтиленовой трубы в существующий железобетонный коллектор.

Протяженность реконструируемого участка составляет 0,710 км. Разработка проектно-сметной документации по данным объектам будет выполнена на основании задания на проектирование проектно-сметной группой ПТО ООО «Проминформ Технологии» (СРО №0304.01-20138603010370-П-159 от 24.09.2013г.) в соответствии с методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции на территории РФ (МДС 81-35.2004) после утверждения инвестиционной программы региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Мероприятия по реконструкции (модернизации) объектов централизованной системы водоотведения. Описание текущей ситуации и обоснование необходимости мероприятий.

В городе существует и действует полная раздельная система канализации. Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется системой самотечных/напорных коллекторов и канализационных насосных станций на канализационно-очистные сооружения (КОС) полной биологической очистки пропускной способностью 103 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В городе Лангепасе довольно разветвленная система водоотведения, включающая в себя 20 канализационных насосных станции производительностью от 0,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут до 60 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Анализ основных производственных показателей системы водоотведения исследуемого предприятия представлен в Таблице 3.1:

Таблица 3. 1 - Анализ основных производственных показателей системы водоотведения

Показатель	2017	2018	2019
------------	------	------	------

Перекачено и очищено сточных вод (полный комплекс), тыс. м <sup>3</sup>	17 448	16 976	15 834
% от реализованной воды	84,67%	87,80%	89,26%
От населения, тыс. м <sup>3</sup>	12995	12 562	12092
% от реализованной воды	97,56%	138,87%	131,05%
От бюджетных организаций, тыс. м <sup>3</sup>	1435	1414	1295
% от реализованной воды	99,10%	123,82%	130,02%
От прочих, тыс. м <sup>3</sup>	1947	1 827	1655
% от реализованной воды	71,16%	26,89%	26,17%
Очищено сточных вод (без транспортирования), тыс. м <sup>3</sup>	1071	1 173	792
Удельный вес в общем объеме, %	6,14%	6,91%	5,00%
Потери (приток сточных вод в период снеготаяния и дождей, собственные нужды, несанкционированный сброс сточных вод в городскую канализацию), тыс. м <sup>3</sup>	2585	2 846	1934
% от реализованной воды	12,54%	14,72%	10,90%
Фактический объем сточных вод, поступающих на КОС, тыс. м <sup>3</sup>	20 033	19 822	17 768

Вся территория города делится условно на пять бассейнов канализования: Северный, Центральный, Южный, Юго-Западный и 1-А микрорайон.

По данным ООО «Проминформ Технологии» в городе проложено 276,3 км канализационных коллекторов, в т.ч. диаметром 600 мм и более – 28,9км.

Протяжённость напорных коллекторов составляет 59,9 км.

Канализационно-очистные сооружения сточных вод расположены на северо-западной окраине г. Лангепаса. Пропускная способность составляет 103м<sup>3</sup>/сут. После контактных резервуаров очищенные сточные воды с концентрацией загрязнений по БПК полн. и взвешенным веществам до 15 мг/л сбрасываются в протоку Лангепас и далее в р. Обь.

### 3.3 Анализ существующих проблем системы водоотведения

Анализ существующих проблем системы водоотведения основывается на анализе основных производственных показателей, особенностей, влияющих на работу системы коммунальной инфраструктуры климатического,

технологического, экологического характера, объясняющие превышение действующих нормативов или изменение динамики за исследуемый период [16].

Для обоснования технических мероприятий развития системы водоотведения произведена группировка проблем эксплуатации по следующим системным критериям:

- надёжность;
- качество предоставляемой услуги;
- эффективность используемого имущества.

Данная группировка позволяет обосновать эффективность заложенных в настоящей программе технических мероприятий с точки зрения результативности и подверженности мониторингу.

Для целей комплексного развития системы водоотведения основным интегральным критерием эффективности выступает надёжность функционирования системы, складывающаяся из показателей характеризующие работу в целом:

- аварийность на трубопроводах – 3,0 ед./км;
- доля ежегодно реконструируемых сетей – 4%;
- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН – 100 %.

Основные проблемы системы водоотведения:

- высокое энергопотребление по водоотведению. Существующее удельное энергопотребление системы водоотведения составляет 0,96 кВт на куб. м собранных и очищенных стоков. В целом превышает средние по РФ значения на 25-30%.

- часть частного сектора вообще не имеет канализации, водоотведение осуществляется в выгреб и высока вероятность незаконного тайного сброса отходов из выгребов в окружающую среду. Улучшение показателя требует строительства канализационных сетей в неканализованных частях города.

– аварийность системы канализации. Количество засоров составляет 3,64 на км в год. Показатель аварийности на напорных коллекторах равен 0,2 аварии на один километр в год.

В целом показатель количества засоров достаточно высокий и свидетельствует об отсутствии нормативного уклона на коллекторах. (в городах РФ этот показатель обычно колеблется в пределах 4-6 на км). Снижение данного показателя требует проведения ряда работ, связанных с увеличением программы перекладки сетей, изменения режима работы основных КНС.

Плановый процент износа объектов централизованных систем водоотведения и фактический процент износа объектов централизованных систем водоотведения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы (Таблица 3.2).

Таблица 3.2 - Процент износа объектов системы водоотведения города Лангепаса

Показатель	2019 факт	2020 план	2021 план	2022 план	2023 план	2024 план
Износ основных фондов, %	55,7%	54,0%	52,7%	51,7%	51,0%	50,4%

Анализ объектов водоотведения ООО «Проминформ Технологии» показывает значительную степень износа распределительных водопроводных сетей, что приводит к высоким потерям воды и снижению качества оказываемых услуг. Составим перечень основных мероприятий инвестиционной программы.

#### 3.4 Перечень основных мероприятий инвестиционной программы

Инвестиционная программа направлена на осуществление надежного и устойчивого обеспечения потребителей услугами водоотведения надлежащего

качества, снижение износа объектов инфраструктуры водоотведения, повышение надежности системы водоотведения.

Мероприятия по реконструкции и модернизации объектов системы водоотведения сформированы с учетом предложений по решению существующих проблем и особенностей эксплуатации систем водоснабжения, достижения показателей, определенных техническим заданием. Выполнение мероприятий инвестиционной программы будет способствовать увеличению общей производительности КОС, повышению качества очистки сточных вод, улучшению энергоэффективности системы, снижению аварийности, снижению несанкционированных сбросов в канализационную сеть и уменьшению вероятности возникновения засоров на канализационных сетях.

Мероприятия разработаны на основании схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Лангепас на период до 2031 года, утвержденной администрацией города Лангепаса от 19.12.2014 №1915.

В настоящем разделе дано краткое описание мероприятий инвестиционной программы:

1. Реконструкция существующих КОС (включая замену и модернизацию оборудования), в т.ч. иловых полей. Суммарные затраты на реализацию данного мероприятия по смете затрат за 2019 -2021 годы составляют 150,00 млн. руб. (2019 год -45,0 млн. руб.; 2020 год -45,00 млн. руб., 2021 год – 60,00 млн.руб).

2. Реконструкция самотечного коллектора ф1500 от ул. 6П до ГКНС1А. Данный объект был введен в эксплуатацию в 1980 году и его протяженность составляет 0,41 км. Капитальные вложения на проведение реконструкции составят за 2019-2020 годы 31 333 тыс. руб. (2019 год – 4926 тыс. руб., 2020 год – 26497 тыс. руб.).

3. Реконструкция самотечного коллектора от КК-914/72 до ГКНС-3. Данный объект был введен в эксплуатацию в 1989 году и его протяженность составляет 0,71 км. Для проведения процедуры реконструкции требуется сумма

60593 тыс. руб. (2020 год – 2593 тыс. руб., 2021 год – 29000 тыс. руб., 2022 год – 29000 тыс. руб.).

4. Расширение КОС до общей производительности 150 тыс.куб.м. в сутки предусматривает капитальные вложения в сумме 540,00 млн. руб. (2022 год – 40,00 млн. руб., 2023 год – 500,00 млн. руб.)

5. Камеральное и визуально-измерительное обследование участков самотечных коллекторов d более 400мм предусматривает осуществление капитальных вложений в сумме 6,00 млн. руб. в 2019 году.

6. Строительство напорного коллектора от РНС-1А до ГКНС-1А (от КГ до точки врезки в сущ. напорный коллектор) предусматривает осуществление капитальных вложений в сумме 12,00 млн. руб. в 2019 году.

7. Строительство сетей водоотведения для подключения потребителей (ИЖС) в 1-А микрорайоне предусматривает разработку проектно-сметной документации КНС 4000м3/сут. (потребная сумма инвестиций составляет 7,074 млн. руб. в 2019 году) и строительство участков напорной и самотечной канализации КНС (потребная сумма инвестиций составляет 53,00 млн. руб. (2022 год – 23,00 млн.руб, 2023 год – 30,00 млн.руб)).

Техническим заданием на разработку инвестиционной программы было предусмотрено строительство сетей водоотведения для подключения нового строительства. В соответствии с техническим заданием на сегодняшний день на основные объекты уже выданы технические условия, ведется строительство сетей.

Техническим заданием на разработку инвестиционной программы было предусмотрено строительство сетей водоотведения для подключения потребителей (ИЖС) на улице Молодежной. Однако, после паводка 2015 года жилые дома по улице Молодежной идут под снос, в связи с чем, осуществление обозначенных инвестиционных мероприятий является нецелесообразным.

Далее рассмотрим источники финансирования и график реализации мероприятий инвестиционной программы по модернизации сетей водоотведения города Лангепаса.

### 3.5 Источники финансирования и график реализации мероприятий инвестиционной программы

Реализация мероприятий инвестиционной программы предусмотрена в период с 2019 года по 2023 год. Размер денежных средств, необходимых для реализации инвестиционной программы составляет 860,0 млн. руб. Финансовые потребности, необходимые для реализации инвестиционной программы, обеспечиваются за счет средств, поступающих от реализации услуг по водоотведению (собственные финансовые ресурсы) (%), платы за подключение (%), бюджетных средств (%) и заемных средств (кредитных ресурсов по ставке 13,5% годовых) (%).

При реализации инвестиционной программы и определении обоснованности ее финансовых потребностей в соответствии с разделом III постановления Правительства РФ от 29 июля 2013 года № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» используются:

- регулируемые государством тарифы (цены);
- цены, установленные на основании договоров, заключенных в результате проведения конкурсов, торгов, аукционов и иных закупочных процедур, обеспечивающих целевое и эффективное расходование денежных средств.

В Таблицах 3.3 и 3.4 представлены мероприятия инвестиционной программы и источники их финансирования, а также плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения.

Таблица 3.3 - Мероприятия и источники финансирования инвестиционной программы

Наименование мероприятия	Год ввода в эксплуатацию	ед. изм.	Кол-во	Всего, млн.руб.	Стоимость мероприятий по годам, млн.руб.					Источник финансирования
					2019	2020	2021	2022	2023	
Реконструкция существующих КОС, в т.ч. иловые поля (включая замену и модернизацию оборудования)				150,000	45,000	45,000	60,000	0,000	0,000	
				7,500	2,500	2,500	2,500	0	0	Расходы на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли
				42,500	12,500	12,500	17,500	0	0	Амортизация
				75,000	30,000	30,000	15,000	0	0	Заемные средства
				25,000	0	0	25,000	0	0	Бюджетные средства
				31,333	0,000	4,926	26,407	0,000	0,000	Собственные средства ООО «Проминформ Технологии» (амортизация)
				3,407			3,407			Расходы на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли
				27,926		4,926	23,000			Амортизация

Продолжение таблицы 3.3

Наименование мероприятия	Год ввода в	ед. изм.	Кол-во	Всего	Стоимость мероприятия					
--------------------------	-------------	----------	--------	-------	-----------------------	--	--	--	--	--

	эксплуатацию		- в	млн. руб.	ий по годам, млн.руб.					
					2019	2020	2021	2022	2023	Источник финансирования
Реконструкция самотечного коллектора от КК-914/72 до ГКНС-3	1989	км	0,71	60,593	0,000	0,000	2,593	29,000	29,000	Собственные средства ООО «Проминформ Технологии» (амортизация)
				7,000				3,500	3,500	Расходы на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли
				53,593			2,593	25,500	25,500	Амортизация
Расширение КОС до общей производительности 150 тыс.куб.м. в сутки				540,000				40,000	500,000	Заемные средства Бюджетные средства
Камеральное и визуальное измерительное обследование участков самотечных коллекторов d более 400мм				6,000	6,000					Амортизация

Продолжение таблицы 3.3

Наименование мероприятия	Год ввода в эксплуатацию	ед. изм.	Кол-во	Всего, млн.руб.	Стоимость мероприятий по годам, млн.руб.					

	атаци ю		В о							
					2019	2020	2021	2022	2023	Источник финансирования
Строительство напорного коллектора от РНС-1А до ГНС-1А (от КГ до точки врезки в сущ. напорный коллектор)				12,000	12,000					Заемные средства
Разработка проектно-сметной документации КНС 4000м3/сут.				7,074	7,074					Амортизация
										Плата за подключение
										Заемные средства
										Бюджетные средства
Строительство участков напорной и самотечной канализации КНС				53,000				23,000	30,000	Плата за подключение Бюджетные средства

### Окончание таблицы 3.3

Наименование мероприятия	Год ввода	ед. изм.	Кол-во	Всего, млн. руб.	Стоимость мероприятия					

	эксплуатацию		в	б.	ий по					
			о		годам, млн.руб.					
					2019	2020	2021	2022	2023	Источник финансирования
Итого				860,000	82,500	82,500	82,500	82,500	530,000	Всего, в том числе
				17,907	2,500	2,500	5,907	3,500	3,500	Расходы на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли
				137,093 23,000 0 127,000 555,000	25,574 0 42,000 0	17,426 0 30,000 0	43,093 0 15,000 25,000	25,500 23,000 0 40,000	25,500 0 0 530,000	Амортизация

Таблица 3.4 - Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения

			Значение показателя
--	--	--	---------------------

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023
1	Аварийность на сетях водоотведения, в т.ч засоры на сетях	Кол-во аварий на 1 км сетей	8,5	7	6,5	5	3
2	Индекс замены ветхих сетей водоотведения	% замены от общей протяженности	5	5	5	5	5
3	Соответствие качества очистки сброшенных вод	% соответствия	100	100	100	100	100
4	Объем сточных вод, поступивших в систему водоотведения	тыс.куб.м	16338	16594	16851	17111	17372
5	Объем сточных вод, поступивших на КОС	тыс.куб.м	20204	20481	20759	21038	21319
6	Объем сброшенных очищенных сточных вод	тыс.куб.м	17296	17559	17822	18089,5	18357
7	Протяженность сетей водоотведения	км	277	279	281	283	285
8	Удельный расход электрической энергии, используемой для перекачки сточных вод в системах водоотведения	кВт*ч/ куб.м	0,3	0,29	0,27	0,26	0,25
9	Удельный расход электрической энергии, используемой для очистки сточных вод в системах водоотведения	кВт*ч/ куб.м	0,66	0,63	0,6	0,57	0,55

Эффективность реализации программных мероприятий оценивается в социальном, экономическом (в т.ч. коммерческом) и экологическом аспектах.

В социальном аспекте эффективность достигается за счет устранения негативного влияния водного фактора на здоровье людей - повышение качества условий проживания и коммунального обслуживания (в части водоотведения) потребителей муниципального образования[19].

В экономическом аспекте можно дать оценку эффективности в виде предотвращения ущерба за счет мероприятий, направленных на снижение аварийности на объектах водоотведения и снижение расхода электроэнергии, используемой для очистки сточных вод в системах водоотведения.

Коммерческая эффективность оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утв. Минэкономки РФ, Минфинком РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999г. № ВК 477.

Инвестиционная программа разработана в соответствии с техническим заданием для достижения следующих целевых показателей повышения надежности, качества услуги водоотведения, эффективности деятельности предприятия[20].

При реализации инвестиционной программы должны быть получены следующие результаты:

- доведение соответствия качества очистки сброшенных вод - от 98% до 100% к концу 2022 года;
- сокращение количества аварий и засоров в год на 1 км сетей водоотведения – 3,64 ед./ км до 3,0 ед./ км к концу 2022 года;
- снижение энергоемкости водоотведения – 0,96 кВт/ ч/ м3 в 2019 году до 0,8кВт/ ч/ м3 к концу 2022 года.

В таблице 3.5 представлены целевые показатели повышения надежности, качества услуги водоотведения, эффективности деятельности предприятия:

Таблица 3.5 - Целевые показатели повышения надежности, качества услуги водоотведения, эффективности деятельности предприятия

N п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора на начало реализации программы	Значение индикатора на момент окончания программы
Надежность (бесперебойность) и качество оказания потребителям услуги водоотведения, эффективность деятельности предприятия				
1	Аварийность на сетях водоотведения, в т.ч. засоры	ед./ км	3,64	3
4	Износ системы водоотведения	%	54%	50,4%
5	Индекс замены ветхих сетей	% замены	4,3	5
6	Соответствие качества очистки сточных вод	% соответствия	98	100
7	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт/ ч/ м. куб.	0,96	0,8
8	Численность населения, получающего услуги	Тыс.чел.	260	272

Оценка эффективности инвестиционной программы выполняется поэтапно (ежегодно) по следующим видам:

- экономическая, отражающая соотношение затрат и эффекта проекта целям и интересам участников в денежной форме;
- социальная, отражающая соответствие затрат и социальных результатов проекта;
- экологическая, отражающая соответствие затрат и экологических результатов;
- производственная, отражающая соответствие затрат и производственных результатов проекта[22].

Выполнение мероприятий данной инвестиционной программы позволит оказывать услуги водоотведения в соответствии со стандартами качества.

Показатели коммерческой эффективности инвестиционных мероприятий:

Реальный срок окупаемости по обозначенным мероприятиям варьируется в диапазоне 2,9-3,8 лет.

Дисконтированный срок окупаемости по мероприятиям программы варьируется в диапазоне 4,1-6,2 лет.

Внутренняя норма доходности (рентабельности) инвестиционных мероприятий составляет 23,5-38,5%, превышает достаточную для инвестора норму дисконта и вполне устраивает предприятие как инвестора.

По всем мероприятиям наблюдается положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, что позволяет сделать вывод об эффективности обозначенных мероприятий и целесообразности инвестирования в них средств.

Анализ чувствительности инвестиционных проектов к риску позволяет сделать вывод о невысоком уровне предпринимательского риска, связанного с реализацией мероприятий.

Предварительный расчет тарифов в сфере водоотведения на период реализации Инвестиционной программы.

Реализация инвестиционной программы будет осуществлена частично за счет собственных средств, в том числе за счет расходов на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли, и амортизации, частично – за счет средств городского и окружного бюджетов.

Прогнозируемые тарифы на водоотведение на период реализации инвестиционной программы рассчитаны исходя из параметров производственной программы деятельности ООО «Проминформ Технологии» (Таблица 3.6):

Таблица 3.6 - Расчет тарифов в сфере водоотведения на период реализации инвестиционной программы

N п/п	Показатель	Ед. изм.	Текущий период с 01.08.2019г(с НДС)	Общая сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы, с НДС (млн. руб.)	в т.ч. по годам реализации инвестиционной программы (с 01 июля)				
					2019г	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	Действующий тариф Население Бюджет Прочие	руб. / куб. м.	33,68 33,68 33,68 33,68	145000					
2	Тариф на предстоящий период без учета инвестиционной составляющей Население Бюджет Прочие	руб. / куб. м.	- - -	- -	35,23 35,23 35,23	37,03 37,03 37,03	38,77 38,77 38,77	40,59 40,59 40,59	42,50 42,50 42,50
3	Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы (с учетом налога на прибыль) всего, в том числе за счет: расходов на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли амортизации	тыс. руб лей	- - -	145 000,00 15 981,00 129 019,00	29 000,00 0 2 500,00 0 26 500,00 0	29 000,00 3 074,00 25 926,00	29 000,00 3 407,00 25 593,00	29 000,00 3 500,00 25 500,00	29 000,00 3 500,00 25 500,00
4	Объем полезного отпуска продукции всего, в том числе: Население Бюджет прочие	тыс. м3	18675 9795 1238 7642		17650 13 600 1 450 2 600	17650 13 600 1 450 2 600	17650 13 600 1 450 2 600	17650 13 600 1 450 2 600	17650 13 600 1 450 2 600

Продолжение Таблицы 3.6

N п/п	Показатель	Ед. изм.	Текущий период с 01.08.2019г(с НДС)	Общая сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы, с НДС (млн. руб.)	в т.ч. по годам реализации инвестиционной программы (с 01 июля)				
					2019г	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
5	Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	руб.							
	Население	/							
	Бюджет прочие	куб. м.	-	-	35,51	37,37	39,15	40,98	42,89
6	Индекс роста тарифа	%			105,4 %	105,2 %	104,8%	104,7 %	104,7%

3.6 План мероприятий по снижению сбросов в соответствии с установленными требованиями и программами по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Данная инвестиционная программа предусматривает:

- необходимость соблюдения предельно допустимых концентраций на приеме сточных вод;
- обеспечение требований к защите сетей и сооружений на них, исходя из регламента их эксплуатации, а также обеспечения технологического режима очистки сточных вод.

Инвестиционная программа разрабатывалась с учетом мероприятий, предусмотренных Планом природоохранных мероприятий с 2019 г. по 2023 г., утвержденным директором департамента ЖКХ г. Лангепаса 02.12.2018г.

Реализация основных мероприятий инвестиционной программы тесно связана с основными мероприятиями, предусмотренными программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО

«Проминформ Технологии» на 2019-2024 гг., утвержденной 30.04.2018 г. и способствующей повышению эффективности использования ресурсов.

Перечень установленных в отношении объектов централизованных систем водоотведения инвестиционных обязательств и условия их выполнения в случае, предусмотренном законодательством Российской Федерации о приватизации.

В отношении системы водоотведения города Лангепаса инвестиционных обязательств не имеется.

В результате реализации инвестиционной программы планируется достичь экономической эффективности за счет следующих основных мероприятий:

- реконструкция существующих КОС (включая замену и модернизацию оборудования), в т.ч. иловые поля;
- реконструкция самотечного коллектора  $\phi 1500$  от ул. 6П до ГКНС-1А;
- реконструкция самотечного коллектора от КК-914/72 до ГКНС-3;
- расширение КОС до общей производительности 150 тыс.куб.м. в сутки;
- камеральное и визуально-измерительное обследование участков самотечных коллекторов  $d$  более 400мм;
- строительство напорного коллектора от РНС-1А до ГКНС-1А (от КГ до точки врезки в сущ. напорный коллектор);
- строительство сетей водоотведения для подключения потребителей (ИЖС) в 1-А микрорайоне предусматривает разработку проектно-сметной документации КНС 4000м<sup>3</sup>/сут. и строительство участков напорной и самотечной канализации КНС;
- техническим заданием на разработку инвестиционной программы было предусмотрено строительство сетей водоотведения для подключения нового строительства. В соответствии с техническим заданием на сегодняшний

день на основные объекты уже выданы технические условия, ведется строительство сетей;

– техническим заданием на разработку инвестиционной программы было предусмотрено строительство сетей водоотведения для подключения потребителей (ИЖС) по ул. Молодежной. Однако, после паводка 2015 года жилые дома по ул. Молодежной идут под снос, в связи с чем, осуществление обозначенных инвестиционных мероприятий является нецелесообразным. При этом все мероприятия инвестиционной программы по развитию системы водоотведения города Лангепаса, обслуживаемой ООО «Проминформ Технологии», направлены на достижение социально значимых результатов для населения и других потребителей услуг.

По всем мероприятиям инвестиционной программы полученные с использованием супер-компьютера расчеты подтверждают целесообразность осуществления мероприятий, учитывая показатели их коммерческой эффективности: положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу; положительное сальдо денежных потоков на всех шагах реализации проектов; приемлемый срок окупаемости мероприятий внутренняя норма доходности, превосходящая рентабельность собственного капитала и норму дисконта.

Оценка социальной эффективности реализации мероприятий Инвестиционной программы произведена по основным направлениям реализации программы [23].

Социальный эффект от реализации мероприятий выражается в:

- улучшение экологической обстановки в городе;
  - обеспечения необходимого объема и качества услуг водоотведения; -
- улучшение санитарно-эпидемиологического состояния.

Оценка рисков реализации Программы

При реализации Инвестиционной программы возможно возникновение следующих рисков:

## 1. Производственно-технологические риски:

- невыполнение заявленных объемов работ, нарушение организационного плана;
- недопоставка материалов и оборудования;
- рост тарифов на электроэнергию.

Причины: Несвоевременное выполнение работ со стороны подрядных организаций (проектная организация, строительно-монтажные организации, торгово-закупочные компании).

## 2. Финансово-экономические риски:

- риск срыва финансирования инвестиционной программы;

Причины: финансирование проекта не в полном объеме, реализация инвестиционной программы не позволит достичь поставленных целей, и как следствие, выйти на прогнозируемое выполнение работ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

– риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации. Причины: изменение налогооблагаемой базы и размера ставок по уплачиваемым налогам в сторону увеличения.

– процентный риск. Причины: теоретически возможное повышение ставки рефинансирования ЦБ РФ.

Из вышеперечисленных рисков наиболее реальным представляется риск срыва финансирования инвестиционной программы. Именно недостаточное или несвоевременное финансирование содержит угрозу срыва программы.

Меры по снижению рисков должны включать в себя:

1. Заключение договоров, содержащих соответствующий раздел, предусматривающий юридические последствия и ответственность сторон в случае нарушения условий договора.
2. Возможность корректировки исполнения мероприятий инвестиционной программы в соответствии с объемом финансирования.

3. Привлечение к разработке и реализации проекта фирм с большим опытом ведения проектирования, производства, строительства, эксплуатации и оборудования ОКК.

4. Обоснование процедур инженерно-технологического контроля, их периодичности в процессе реализации программы.

5. Обоснование численности инженерно-технических служб с распределением функций по инженерно-технологическому контролю.

6. Тщательная разработка и подготовка документов по взаимодействию сторон, принимающих непосредственное участие в реализации проекта, а также по взаимодействию с привлеченными организациями.

Государственное регулирование тарифов на услуги водоотведения может повлиять на возникновение риска. Это связано с тем, что действующее законодательство ограничивает увеличение тарифов путем утверждения индексов максимально возможного их изменения[24].

Расчет показателей эффективности программы:

Эффективность Инвестиционной программы по развитию системы водоотведения города Лангепаса на 2019-2023 гг. оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утв. Минэкономки РФ, Минфинком РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999г. № ВК 477.

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется системой показателей, которые отражают соотношение затрат и результатов от инвестиционного проекта.

Выделяют следующие показатели эффективности инвестиционного проекта относительно интересов его участников:

— показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;

— показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия проекта для федерального, регионального или местного бюджетов;

- показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

При определении эффективности инвестиционного проекта оценка предстоящих затрат и результатов осуществляется в пределах периода планирования, который измеряется количеством шагов расчета. Шагом расчета в пределах периода планирования могут быть; месяц, квартал, полугодие или год.

Для соизмерения показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их кценности в начальном шаге (дисконтирование).

Технически приведение к начальному шагу затрат, результатов и эффектов, которые имеют место на t-ом шаге расчета реализации проекта, производится путем их умножения на коэффициент дисконтирования ( $\alpha_t$ ), определяемый как[26]:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (2)$$

где

t - номер шага расчета ( $t = 0, 1, \dots T$ );

T - период планирования;

E - норма дисконтирования, равная приемлемой для инвестора норме доходности на капитал.

Для сравнения вариантов инвестиционного проекта, а также для сравнения различных инвестиционных проектов используется ряд общепринятых показателей. К ним относятся: чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности (ИД), внутренняя норма доходности (ВНД), срок окупаемости[27].

Чистый дисконтированный доход - это сумма текущих эффектов (разницы результатов и затрат) за весь период планирования, приведенная к начальному шагу:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) \times \alpha_t - K \quad (3)$$

где

$R_t$  - результаты, достигаемые на  $t$ -ом шаге расчета;

$Z_t^+$  - затраты, осуществляемые на  $t$ -ом шаге расчета, при условии, что в них не входят капиталовложения;  $\alpha_t$  - коэффициент дисконтирования[21].

В случае если ЧДД проекта положителен, проект эффективен, если отрицателен - неэффективен. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект.

Индекс доходности - это отношение приведенного эффекта к приведенным капиталовложениям.

Если ИД больше единицы, проект эффективен, если ИД меньше единицы - неэффективен[18].

Внутренняя норма доходности - это норма дисконта ( $E$ ), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям, то есть

$E$  находится из уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - Z_t^+)}{(1 + E_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{BH})^t} \quad (3)$$

Найденное значение  $E_{внд}$ (ВНД) сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, капиталовложения в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его

принятии. В противном случае капиталовложения в данный проект нецелесообразны.

Срок окупаемости - это минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого ЧДД становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

При осуществлении проекта выделяется три вида деятельности: инвестиционная, операционная и финансовая[13].

В рамках каждого вида деятельности происходит приток и отток денежных средств. Разность между ними называется потоком денежных средств.

Сальдо денежных потоков - это разность между притоком и оттоком денежных средств от всех трех видов деятельности.

Положительное сальдо денежных потоков на  $t$ -ом шаге определяет излишние денежные средства на  $t$ -ом шаге. Отрицательное - определяет недостающие денежные средства на  $t$ -ом шаге.

Необходимым критерием осуществимости инвестиционного проекта является положительность сальдо накопленных денежных потоков в любом временном интервале, в котором осуществляют затраты и получают доходы. Отрицательная величина сальдо накопленных денежных потоков свидетельствует о необходимости привлечения дополнительных собственных или заемных средств и отражения этих средств в расчетах эффективности[6].

В основу расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта положены следующие предположения:

- продолжительность периода планирования принята 5 лет (5 шагов);
- в качестве шага планирования принят один год;
- норма дисконта принята на уровне 19 % в год;
- цены, тарифы и нормы разработаны на основании прогноза социально-экономического развития РФ и учтены при формировании тарифов.

Продолжительность периода определена исходя из прогноза социально-экономического развития РФ и срока полезного использования вводимого оборудования[8].

Норма дисконтирования установлена из условий:

— ставка рефинансирования ЦБ РФ на момент разработки настоящей программы – 8,25 %;

— риск неполучения экономии (риск реализации инвестиционных мероприятий) 10,75 %.

Сделанные предположения характеризуют оценку эффективности проектов как предварительную, требующую уточнения в дальнейшем.

Выполнение мероприятий инвестиционной программы будет способствовать увеличению общей производительности КОС, повышению качества очистки сточных вод, улучшению энергоэффективности системы, снижению аварийности, снижению не санкционированных сбросов в канализационную сеть и уменьшению вероятности возникновения засоров на канализационных сетях.

### 3.6.1 Мероприятие 1

Предполагает проведение реконструкции существующих КОС(включая замену и модернизацию оборудования), в т.ч. иловых полей. Суммарные затраты на реализацию данного мероприятия по смете затрат за 2019 -2020 годы составляют 53,074 млн. руб. (2019 год -29,0 млн. руб.; 2018 год 24,074млн. руб.).

Положительный экономический эффект планируется получить в объеме 14138,36 тыс. руб. Величина текущих издержек представлена в таблице 3.7:

Таблица 3.7 - Текущие издержки проекта

В тыс. руб.		
Элементы затрат	2019 год	2020 год
Текущий ремонт сетей + капитальный ремонт	3,49609	3,70586
Энергоресурсы (отопление)	43,85315	46,48434
Затраты на оплату труда	76,54737	81,14021
Страховые выплаты	21,93956	23,25594
Амортизация основных фондов	965,70000	1 767,36420
Цеховые расходы	89,07432	94,41878
Итого затрат	1 200,61050	2 016,36933
Текущие издержки без амортизации	234,91050	249,00513

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проведения мероприятия представлены в таблицах 3.8 – 3.13.

Наглядно результаты оценки коммерческой эффективности инвестиционного предложения приведены на рисунках 3.1 и 3.2.



Рисунок 3.1 – Внутренняя норма доходности (рентабельности) проекта

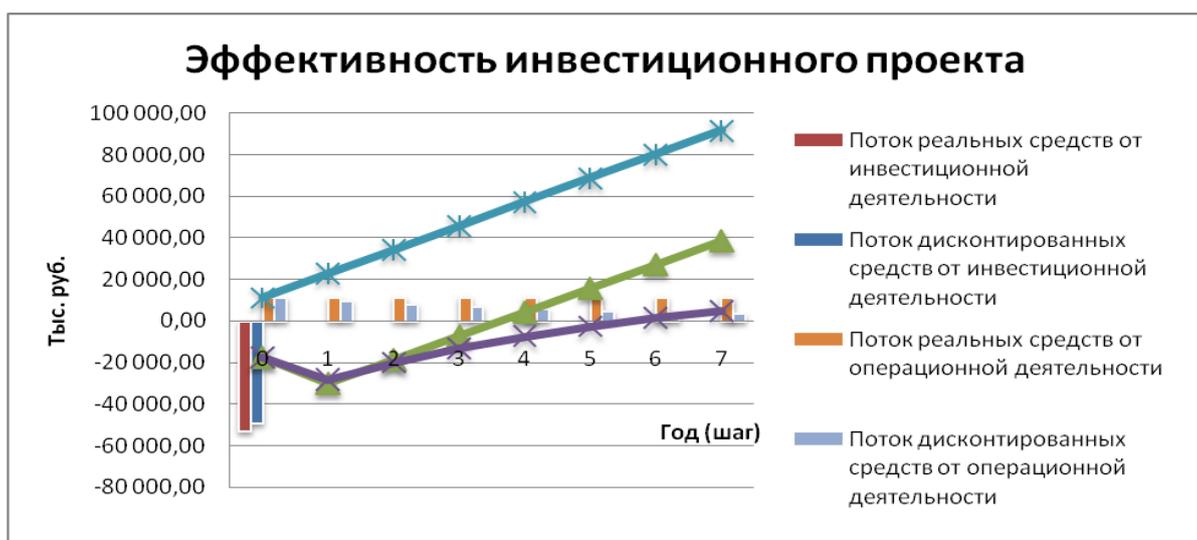


Рисунок 3.2 – Движение денежных средств по проекту

Таблица 3.8- Инвестиционная деятельность

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Расходы на приобретение активов, всего	29 000,00	24 074,00							53 074,00
в том числе: за счет собственных средств	29 000,00	24 074,00							
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств	-29 000,00	-24 074,00							-53 074,00
2.1. По шагам									
2.2. Нарастающим итогом	-29 000,00	-53 074,00	-53 074,00	-53 074,00	-53 074,00	-53 074,00	-53 074,00	-53 074,00	
3. Поток дисконтированных средств	-29 000,00	-20 230,25							-49 230,25
3.1. По шагам									
3.2. Нарастающим итогом	-29 000,00	-49 230,25	-49 230,25	-49 230,25	-49 230,25	-49 230,25	-49 230,25	-49 230,25	

Таблица 3.9- Поток средств от операционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период	
	0	1	2	3	4	5	6	7		
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
1. Экономический эффект от реконструкции	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,3 6	14 138,36	113 106,88
2. Текущие издержки	234,9 1	234,9 1	234,9 1	234,9 1	234,9 1	234,9 1	234,9 1	234,9 1	234,91	1 879,29
3. Амортизация основных средств	965,7 0	1 767,3 6	1 767,36	13 337,25						
4. Валовой доход	12 937,7 5	12 136,0 8	12 136,08	97 890,34						
5. Налог на прибыль (20%)	2 587,5 5	2 427,2 2	2 427,22	19 578,07						
6. Чистая прибыль	10 350,2 0	9 708,8 7	9 708,87	78 312,28						
7. Поток реальных средств										
7.1. По шагам	11 315,9 0	11 476,2 3	11 476,23	91 649,52						
7.2. Нарастающим итогом	11 315,9 0	22 792,1 3	34 268,3 6	45 744,6 0	57 220,8 3	68 697,0 6	80 173,2 9		91 649,52	
8. Поток дисконтированных средств										
8.1. По шагам	11 315,9 0	9 643,8 9	8 104,1 1	6 810,1 8	5 722,8 4	4 809,1 1	4 041,2 7		3 396,02	53 843,32
8.2. Нарастающим итогом	11 315,9 0	20 959,7 9	29 063,9 0	35 874,0 8	41 596,9 2	46 406,0 3	50 447,2 9		53 843,32	

Таблица 3.10- Поток средств от финансовой деятельности

Тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Собственный капитал.	29 000,00								29 000,00
2. Поток реальных средств	29 000,00	24 074,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53 074,00
2.1. По шагам									
2.2. Нарастающим итогом.	29 000,00	53 074,00							
3. Поток дисконтированных средств	29 000,00	19 414,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 414,52
3.1. По шагам									
3.2. Нарастающим итогом.	29 000,00	48 414,52							

Таблица 3.11 - Поток средств от операционной и инвестиционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1. По шагам	-17 684,10	-12 597,77	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	38 575,52
1.2. Нарастающим итогом.	-17 684,10	-30 281,87	-18 805,64	-7 329,40	4 146,83	15 623,06	27 099,29	38 575,52	
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1. По шагам	-17 684,10	-10 586,36	8 104,11	6 810,18	5 722,84	4 809,11	4 041,27	3 396,02	4 613,07
2.2. Нарастающим итогом.	-17 684,10	-28 270,46	-20 166,35	-13 356,17	-7 633,33	-2 824,22	1 217,04	4 613,07	

Таблица 3.12 - Сальдо денежных потоков

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Поток реальных средств									
1.1. По шагам	11 315,90	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	91 649,52
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	11 315,90	22 792,13	34 268,36	45 744,60	57 220,83	68 697,06	80 173,29	91 649,52	

Таблица 3.13 - Определение внутренней нормы доходности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
0	-17 684,10	-12 597,77	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	11 476,23	38 575,52
0,1	-17 684,10	-11 452,52	9 484,49	8 622,26	7 838,42	7 125,84	6 478,03	5 889,12	16 301,55
0,235	-17 684,10	-10 200,62	7 524,29	6 092,54	4 933,23	3 994,52	3 234,43	2 618,97	513,26
0,3	-17 684,10	-9 690,59	6 790,67	5 223,59	4 018,15	3 090,88	2 377,60	1 828,92	-4 044,87
0,4	-17 684,10	-8 998,41	5 855,22	4 182,30	2 987,36	2 133,83	1 524,16	1 088,69	-8 910,95
0,5	-17 684,10	-8 398,51	5 100,55	3 400,37	2 266,91	1 511,27	1 007,52	671,68	-12 124,32
0,6	-17 684,10	-7 873,60	4 482,90	2 801,81	1 751,13	1 094,46	684,04	427,52	-14 315,84
0,7	-17 684,10	-7 410,45	3 971,01	2 335,89	1 374,05	808,27	475,45	279,68	-15 850,20
0,8	-17 684,10	-6 998,76	3 542,05	1 967,80	1 093,22	607,35	337,41	187,45	-16 947,57
0,9	-17 684,10	-6 630,40	3 179,01	1 673,16	880,6 1	463,48	243,94	128,39	-17 745,91
1	-17 684,10	-6 298,88	2 869,06	1 434,53	717,2 6	358,63	179,32	89,66	-18 334,53

За период планирования, жизненный цикл (8 лет), инвестиционный проект потребует 53074 тыс.руб. капитальных вложений и принесет на конец периода планирования 78 312,28 тыс.руб. чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 91 649,52 тыс.руб., чистый дисконтированный доход – 53843,32тыс.руб.

Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам, составляет 1,73.

Индекс доходности, исчисленный по дисконтированным потокам, составляет – 1,01.

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет около 23,5 % в год (рисунок 4.1).

Динамика денежных потоков по всем видам деятельности приведена на рисунке 4.2.

Срок окупаемости проекта по реальным потокам составит около четырех лет, а по дисконтированным потокам – более шести лет.

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный [11].

Кроме того, актуализация данного инвестиционного предложения обусловлена ярко выраженной социальной значимостью для потребителей услуг, а также необходимостью развития объектов инженерной инфраструктуры в соответствии с заявленным курсом на модернизацию коммунального комплекса.

Поскольку проекты в сфере жилищно-коммунального хозяйства имеют определённую степень риска, связанную с рыночными факторами, то необходимо провести анализ чувствительности к риску от проведения мероприятий. Надежность проекта при общей нестабильности характеризуется чувствительностью основных экономических критериев к изменению различных критериев [17].

Анализ и оценка рисков занимают важное место в системе анализа долгосрочных инвестиций. Модели оценки капитальных активов предполагают, что инвесторы не склонны рисковать, поэтому из двух активов, приносящих равный доход, выберут тот, риск которого меньше. При этом под риском понимается вероятность получения меньших доходов (или прироста стоимости актива), чем ожидается инвестором. Считается, что анализ инвестиций проводится в условиях риска, а не неопределённости, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий.

Правило принятия решения об инвестировании, базируется на расчёте ЧДД. Инвестиционный проект принимается, если  $ЧДД > 0$ ; инвестиционный проект отвергается, если  $ЧДД < 0$ ; если  $ЧДД = 0$ , то следует для принятия решения рассмотреть обстоятельства, выходящие за рамки критерия (например, экологические, социальные) или учесть открывающиеся новые технические, рыночные или иные перспективы[28].

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы «Паук» вычисляем вариации значений NPV при изменении данных параметров.

Необходимо провести анализ чувствительности каждого варианта проекта. Для этого выбирается интервал наиболее вероятного диапазона изменения каждого фактора.

Предположим такие факторы:

- Издержки (-15%; +15%);
- Экономический эффект (-10%; +10%); - Налоги (-5%; +5%).

Для каждого фактора определяется зависимость: ЧДД(В); ЧДД(ТИ) и ЧДД(Н).

Полученные зависимости чистой текущей стоимости от факторов изобразим графически. Значения ЧДД на каждой прямой, соответствующие крайним точкам диапазона, образуют фигуру, напоминающую паука.

Если изменения ЧДД при заданной вариации параметров будут находиться в положительной области, то проект не имеет риска. Если значения ЧДД попадают в отрицательную область, то решение об оптимальном варианте, выбранном на основе критериев, следует пересмотреть с учётом анализа чувствительности проекта[28].

Произведем расчёт прироста чистого дисконтированного дохода при определённых вариациях факторов и отразим полученные результаты на рисунке 3.3.

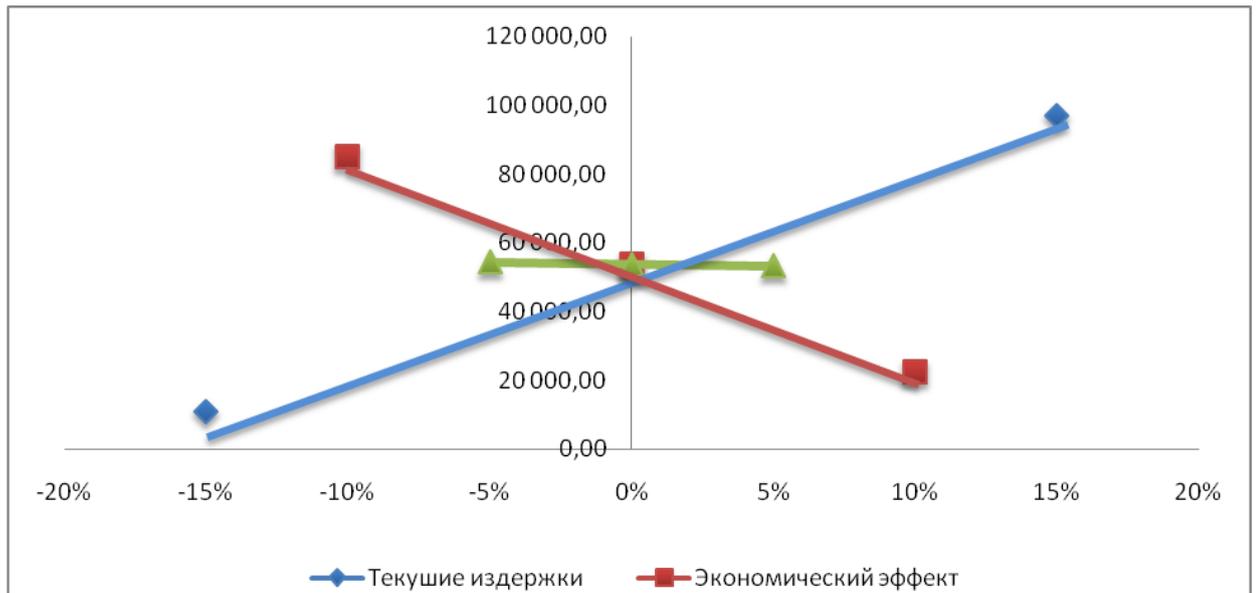


Рисунок 3.3 – Чувствительность проекта к риску

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают инвестора, учитывая вышеотмеченные обстоятельства. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме «Паук», нам явно видно, что мероприятие имеет невысокий уровень риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

На диаграмме «паук» наглядно изображен достаточно неплохой запас эффективности при различных вариациях факторов с любой степенью риска. Диаграмма расположена высоко от линии нулевой эффективности, что говорит о том, что, даже при ещё более отрицательных факторах, проведение реконструкции сетей за счет собственных средств на данном предприятии будет экономически эффективно и целесообразно.

### 3.6.2 Мероприятие 2

Предполагает проведение реконструкции самотечного коллектора  $\phi 1500$  от ул. 6П до ГКНС-1А. Данный объект был введен в эксплуатацию в 1980 году и его протяженность составляет 0,41 км. Капитальные вложения на проведение реконструкции составят за 2019-2020 годы 31 333 тыс. руб. (2019 год – 4926 тыс. руб., 2020 год – 26497 тыс. руб.). Планируемый экономический эффект составит 8327,39 тыс. руб. Текущие издержки по мероприятию представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 - Текущие издержки

Наименование	Всего текущих затрат, тыс. руб. 2019 год	Всего текущих затрат, тыс. руб. 2020 год
Текущий ремонт +капитальный ремонт	0,39240	0,41241
Энергоресурсы (отопление)	0,27671	0,29083
Транспортные расходы	33,16481	34,85622
Затраты на оплату труда	43,49274	45,71087
Страховые выплаты	13,13481	13,80469
Амортизация основных фондов (реконструируемые сети)	164,03580	212,89084
Цеховые расходы	1,77883	1,86955
Итого затрат:	256,27611	309,83541
Текущие издержки без амортизации	92,24031	96,94456

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проведения мероприятия представлены в таблицах 3.15 – 3.20. Наглядно результаты оценки коммерческой эффективности инвестиционного предложения приведены на рисунках 3,4 и 3.5. За период планирования, жизненный цикл (8 лет), инвестиционный проект потребует 31333 тыс.руб. капитальных вложений и принесет на конец периода планирования 46 764,17 тыс.руб. чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 54 231,92 тыс.руб., чистый дисконтированный доход –31 827,44 тыс.руб. Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам, составляет 1,73. Индекс доходности, исчисленный по дисконтированным потокам, составляет – 1,02.

Таблица 3.15 - Инвестиционная деятельность

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Расходы на приобретение активов, всего	4 926,00	26 407,00							31 333,00
в том числе:									
за счет собственных средств	4 926,00	26 407,00							
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств	-4 926,00	-24 074,00							-29 000,00
2.1. По шагам									
2.2. Нарастающим итогом	-4 926,00	-29 000,00							
3. Поток дисконтированных средств	-4 926,00	-20 230,25							-25 156,25
3.1. По шагам									
3.2. Нарастающим итогом	-4 926,00	-25 156,25							

Таблица 3.16 - Поток средств по операционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Экономический эффект от реконструкции	8 327,39	8 327,39	8 327,39	8 327,39	8 327,39	8 327,39	8 327,39	8 327,39	66 619,12
						9	9	9	

2. Текущие издержки	87,02	87,02	87,02	87,02	87,02	87,02	87,02	87,02	87,02	696,15
3. Амортизация основных средств	164,04	1 043,39	1 043,39	1 043,39	1 043,39	1 043,39	1 043,39	1 043,39	1 043,39	7 467,76
4. Валовый доход	8 076,34	7 196,98	7 196,98	7 196,98	7 196,98	7 196,98	7 196,98	7 196,98	7 196,98	58 455,21
5. Налог на прибыль (20%)	1 615,27	1 439,40	1 439,40	1 439,40	1 439,40	1 439,40	1 439,40	1 439,40	1 439,40	11 691,04
6. Чистая прибыль	6 461,07	5 757,59	5 757,59	5 757,59	5 757,59	5 757,59	5 757,59	5 757,59	5 757,59	46 764,17
7. Поток реальных средств										
7.1. По шагам	6 625,10	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	54 231,92
7.2. Нарастающим итогом	6 625,10	13 426,08	20 227,05	27 028,03	33 829,00	40 629,98	47 430,95	54 231,92		
8. Поток дисконтированных средств										
8.1. По шагам	6 625,10	5 715,10	4 802,61	4 035,81	3 391,43	2 849,94	2 394,91	2 012,53		31 827,44
8.2. Нарастающим итогом	6 625,10	12 340,21	17 142,82	21 178,62	24 570,06	27 420,00	29 814,91	31 827,44		

Таблица 3.17 - Поток средств от финансовой деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг планирования (год)							Итого за период	
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025		7 2026
1. Собственный капитал.	4 926,00								4 926,00

2. Поток реальных средств 2.1. По шагам	4 926,00	26 407,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 333,00
2.2. Нарастающим итогом.	4 926,00	31 333,00	31	31	31	31	31	31	333,00
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	4 926,00	21 295,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26 221,97
3.2. Нарастающим итогом.	4 926,00	26 221,97	26	26	26	26	26	26	221,97

Таблица 3.18 - Поток средств от операционной и инвестиционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Поток реальных средств (ЧРД)	1	-17	6	6	6	6	6	6	25
1.1. По шагам	699,10	273,03	800,97	800,97	800,97	800,97	800,97	800,97	231,92
1.2. Нарастающим итогом.	1	-15	-8	-1	4	11	18	25	
	699,10	573,92	772,95	971,97	829,00	629,98	430,95	231,92	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)	1	-14	4	4	3	2	2	2	
2.1. По шагам	699,10	515,15	802,61	035,81	391,43	849,94	394,91	012,53	6 671,19
2.2. Нарастающим итогом.	1	-12	-8	-3	-	2	4	6	
	699,10	816,04	013,43	977,63	586,19	263,75	658,66	671,19	

Таблица 3.19 - Сальдо денежных потоков

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Поток реальных средств 1.1. По шагам	6	9	6	6	6	6	6	6	56
	625,10	133,97	800,97	800,97	800,97	800,97	800,97	800,97	564,92

1.2. Нарастающим итогом (СРД).	6 625,10	15 759,08	22 560,05	29 361,03	36 162,00	42 962,98	49 763,95	56 564,92	
-----------------------------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--

Таблица 3.20 - Определение внутренней нормы доходности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
0	1 699,10	-17 273,03	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	6 800,97	25 231,92
0,1	1 699,10	-15 702,75	5 620,64	5 109,67	4 645,16	4 222,87	3 838,97	3 489,98	12 923,64
0,2	1 699,10	-14 394,19	4 722,90	3 935,75	3 279,79	2 733,16	2 277,63	1 898,03	6 152,17
0,3	1 699,10	-13 286,94	4 024,25	3 095,57	2 381,21	1 831,70	1 409,00	1 083,85	2 237,74
0,39	1 699,10	-12 426,64	3 519,99	2 532,37	1 821,85	1 310,68	942,94	678,37	78,66
0,5	1 699,10	-11 515,35	3 022,66	2 015,10	1 343,40	895,60	597,07	398,05	-1 544,37
0,6	1 699,10	-10 795,64	2 656,63	1 660,39	1 037,75	648,59	405,37	253,36	-2 434,45
0,7	1 699,10	-10 160,60	2 353,28	1 384,28	814,28	478,99	281,76	165,74	-2 983,17
0,8	1 699,10	-9 596,13	2 099,07	1 166,15	647,86	359,92	199,96	111,09	-3 312,98
0,9	1 699,10	-9 091,07	1 883,93	991,54	521,86	274,66	144,56	76,08	-3 499,32
1	1 699,10	-8 636,51	1 700,24	850,12	425,06	212,53	106,27	53,13	-3 590,05

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет около 39 % в год (рисунок 3.4).



Рисунок 3.4 – Внутренняя норма доходности (рентабельности) проекта

Динамика денежных потоков по всем видам деятельности приведена на рисунке 3.5.

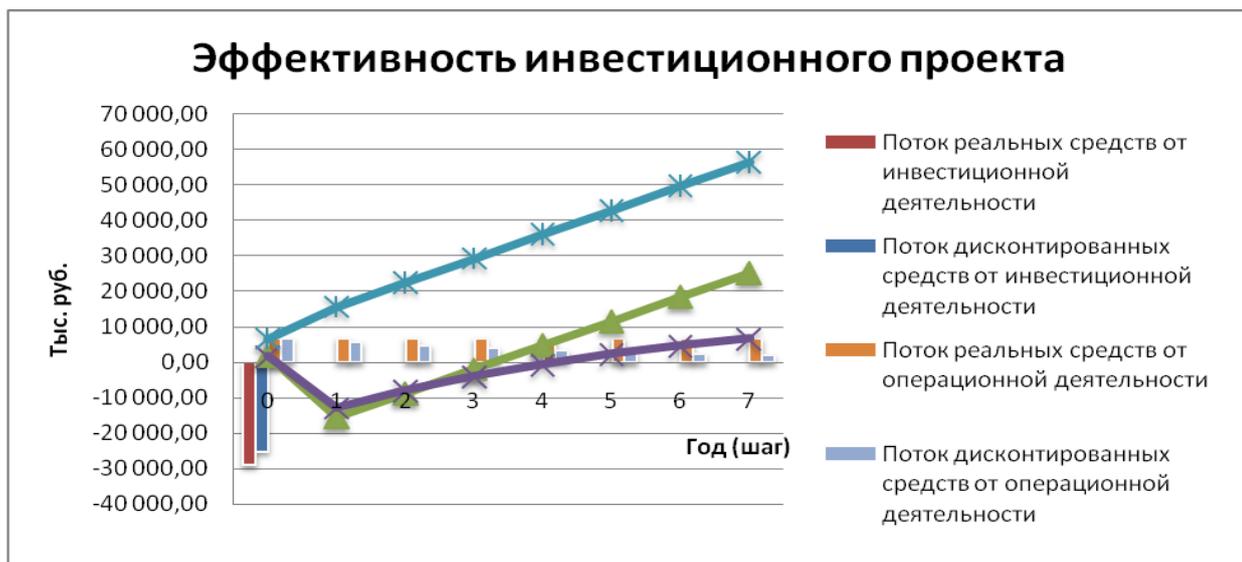


Рисунок 3.5 – Движение денежных средств по проекту

Срок окупаемости проекта по реальным потокам составит около трех лет, а по дисконтированным потокам – около пяти лет. Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный. Кроме того, актуализация

данного инвестиционного предложения обусловлена ярко выраженной социальной значимостью для потребителей услуг, а также необходимостью развития объектов инженерной инфраструктуры в соответствии с заявленным курсом.

Произведем расчёт прироста чистого дисконтированного дохода при определённых вариациях факторов и отразим полученные результаты на рисунке 3.6.

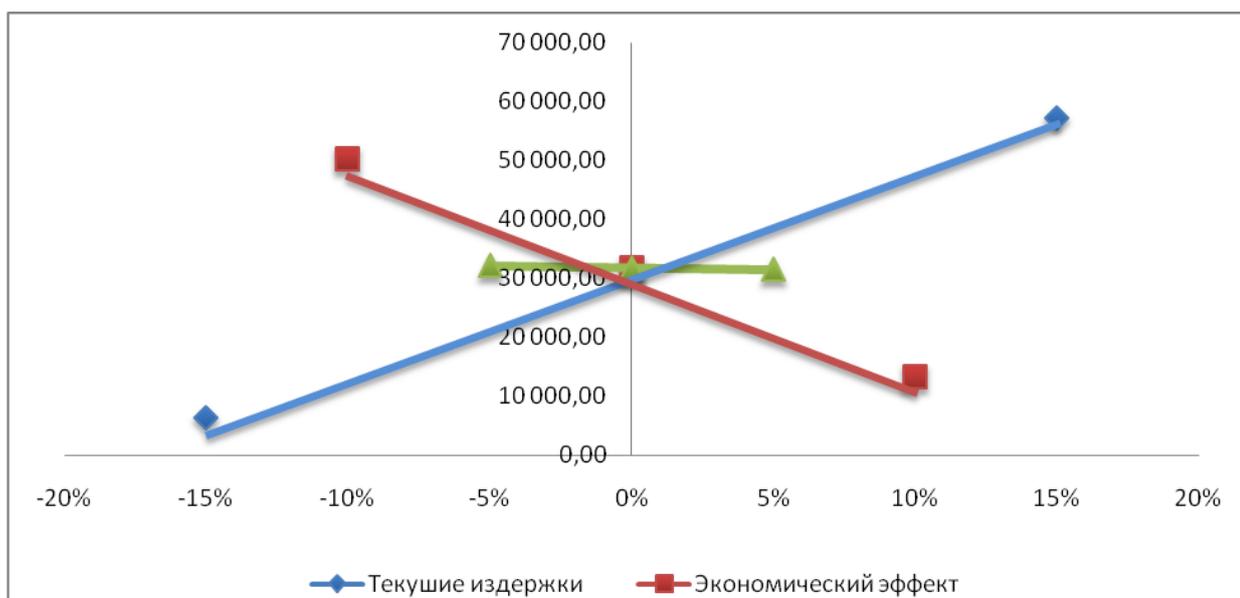


Рисунок 3.6 – Чувствительность проекта к риску

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают инвестора, учитывая вышеотмеченные обстоятельства. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме «Паук», нам явно видно, что мероприятие имеет невысокий уровень риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения реконструкции сетей указанного участка.

### 3.6.3. Мероприятие 3

Предусматривает проведение реконструкции самотечного коллектора от КК-914/72 до ГКНС-3. Данный объект был введен в эксплуатацию в 1989 году и его протяженность составляет 0,71 км. Для проведения процедуры реконструкции требуется сумма 60593 тыс. руб. (2019 год – 2593 тыс. руб., 2020 год – 29000тыс.руб., 2021 год – 29000 тыс. руб.). Планируемый экономический эффект составит 19997,39 тыс. руб. Кроме единовременных затрат после проведения реконструкционных мероприятий возникнут и текущие издержки, величина которых представлена в таблице 3.21.

Таблица 3.21- Текущие издержки

В тыс. руб.

Наименование	Текущие издержки, тыс. руб. 2019 год	Текущие издержки, тыс. руб. 2020 год	Текущие издержки, тыс. руб. 2021 год
Текущий ремонт +капитальный ремонт	0,71299	0,74935	0,78757
Энергоресурсы (отопление)	0,50279	0,52843	0,55538
Транспортные расходы	34,85622	36,63388	38,50221
Затраты на оплату труда	79,02558	83,05588	87,29173
Страховые выплаты	23,86573	25,08288	26,36211
Амортизация основных фондов (реконструируемые сети)	86,34690	1 052,04690	2 017,74690
Цеховые расходы	3,23210	3,39694	3,57018
Итого затрат:	228,54230	1 201,49426	2 174,81608
Текущие издержки без амортизации	142,19540	149,44736	157,06918

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проведения мероприятия представлены в таблицах 3.22 – 3.27.

Наглядно результаты оценки коммерческой эффективности инвестиционного предложения приведены на рисунках 3.7 и 3.8.

За период планирования, жизненный цикл (8 лет), инвестиционный проект потребует 60593 тыс.руб. капитальных вложений и принесет на конец периода планирования 106 342,03тыс.руб. чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 113 792,70тыс.руб., чистый дисконтированный доход – 60 794,03тыс.руб.

Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам, составляет 1,88.  
Индекс доходности, исчисленный по дисконтированным потокам, составляет – 1,003.

Таблица 3.22 - Инвестиционная деятельность

В тыс. руб.

Наименование	Шаг планирования (год)							Итого за период	
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025		7 2026
1. Расходы на приобретение активов, всего	2 593,00	29 000,00	29 000,00						60 593,00
в том числе:									
за счет собственных средств	2 593,00	29 000,00	29 000,00						
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств	-2	-24	-20						-47 441,53
2.1. По шагам	593,00	369,75	478,78						
2.2. Нарастающим итогом	-2	-26	-47	-47	-47	-47	-47	-47	
	593,00	962,75	441,53	441,53	441,53	441,53	441,53	441,53	
3. Поток дисконтированных средств	-2	-20							-22 823,25
3.1. По шагам	593,00	230,25							
3.2. Нарастающим итогом	-2	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	
	593,00	823,25	823,25	823,25	823,25	823,25	823,25	823,25	

Таблица 3.22 Поток средств от операционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Экономический эффект от реконструкции	1 600,0 0	19 997,3 9	141 581,73						
2. Текущие издержки	150,4 4	150,4 4	150,4 4	150,4 4	150,4 4	150,4 4	150,4 4	150,4 4	1 203,52
3. Амортизация основных средств	86,35	1 052,0 5	7 450,68						
4. Валовый доход	1 363,2 1	18 794,9 0	132 927,54						
5. Налог на прибыль (20%)	272,6 4	3 758,9 8	26 585,51						
6. Чистая прибыль	1 090,5 7	15 035,9 2	106 342,03						
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	1 176,9 2	16 087,9 7	113 792,70						
7.2. Нарастающим итогом	1 176,9 2	17 264,8 9	33 352,8 6	49 440,8 3	65 528,8 0	81 616,7 6	97 704,7 3	113 792,7 0	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	1 176,9 2	13 519,3 0	11 360,7 6	9 546,8 6	8 022,5 7	6 741,6 5	5 665,2 6	4 760,7 2	60 794,03
8.2. Нарастающим итогом	1 176,9 2	14 696,2 2	26 056,9 8	35 603,8 3	43 626,4 0	50 368,0 5	56 033,3 1	60 794,0 3	

Таблица 3.23 Поток средств от финансовой деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025		7 2026
1. Собственный капитал.	2 593,00	29 000,00	29 000,00						60 593,00
2. Поток реальных средств	2 593,00	29 000,00	29 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60 593,00
2.1. По шагам									
2.2. Нарастающим итогом.	2 593,00	31 593,00	60 593,00	60 593,00	60 593,00	60 593,00	60 593,00	60 593,00	
3. Поток дисконтированных средств									44
3.1. По шагам	2 593,00	23 387,10	18 860,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	840,66
3.2. Нарастающим итогом.	2 593,00	25 980,10	44 840,66	44 840,66	44 840,66	44 840,66	44 840,66	44 840,66	

Таблица 3.24 - Поток средств от операционной и инвестиционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025		7 2026
1. Поток реальных средств (ЧРД)	-1	-12	-12	16	16	16	16	16	53
1.1. По шагам	416,08	912,03	912,03	087,97	087,97	087,97	087,97	087,97	199,70
1.2. Нарастающим итогом.	-1	-14	-27	-11	4	21	37	53	
	416,08	328,11	240,14	152,17	935,80	023,76	111,73	199,70	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)	-1	-10	-8	9	8	6	5	4	14
2.1. По шагам	416,08	412,93	397,52	546,86	022,57	741,65	665,26	760,72	510,52
2.2. Нарастающим итогом.	-1	-11	-20	-10	-2	4	9	14	
	416,08	829,01	226,53	679,68	657,11	084,54	749,80	510,52	

Таблица 3.25 Сальдо денежных потоков

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
1. Поток реальных средств									
1.1. По шагам	1	16	16	16	16	16	16	16	113
	176,92	087,97	087,97	087,97	087,97	087,97	087,97	087,97	792,70
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	1	17	33	49	65	81	97	113	
	176,92	264,89	352,86	440,83	528,80	616,76	704,73	792,70	

Таблица 3.4.21 - Определение внутренней нормы доходности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024	6 2025	7 2026	
0	-1	-12	-12	16	16	16	16	16	53 199,70
	416,08	912,03	912,03	087,97	087,97	087,97	087,97	087,97	
0,1	-1	-11	-10	12	10	9	9	8 255,67	26 576,31
	416,08	738,21	671,10	087,13	988,30	989,36	081,24		
0,2	-1	-10	-8	9	7	6	5	4 489,86	12 268,92
	416,08	760,03	966,69	310,17	758,47	465,39	387,83		
0,3	-1	-9	-7	7	5	4	3	2 563,88	4 196,76
	416,08	932,33	640,25	322,70	632,85	332,96	333,04		
0,385	-1	-9	-6	6	4	3	2	1 645,71	39,51
	416,08	322,77	731,24	055,53	372,22	156,84	279,31		
0,5	-1	-8	-5	4	3	2	1	941,59	-3 345,55
	416,08	608,02	738,68	766,81	177,87	118,58	412,39		
0,6	-1	-8	-5	3	2	1	958,92	599,32	-5 054,80
	416,08	070,02	043,76	927,73	454,83	534,27			
0,7	-1	-7	-4	3	1	1	666,51	392,07	-6 086,79
	416,08	595,31	467,83	274,57	926,22	133,07			
0,8	-1	-7	-3	2	1	851,41	473,01	262,78	-6 696,33
	416,08	173,35	985,19	758,57	532,54				
0,9	-1	-6	-3	2	1	649,73	341,96	179,98	-7 036,94
	416,08	795,81	576,74	345,53	234,49				
1	-1	-6	-3	2	1	502,75	251,37	125,69	-7 203,80
	416,08	456,02	228,01	011,00	005,50				

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 38,5 % в год (рисунок 3.7).



Рисунок 3.7 – Внутренняя норма доходности (рентабельности) проекта

Динамика денежных потоков по всем видам деятельности приведена на рисунке 3.8.

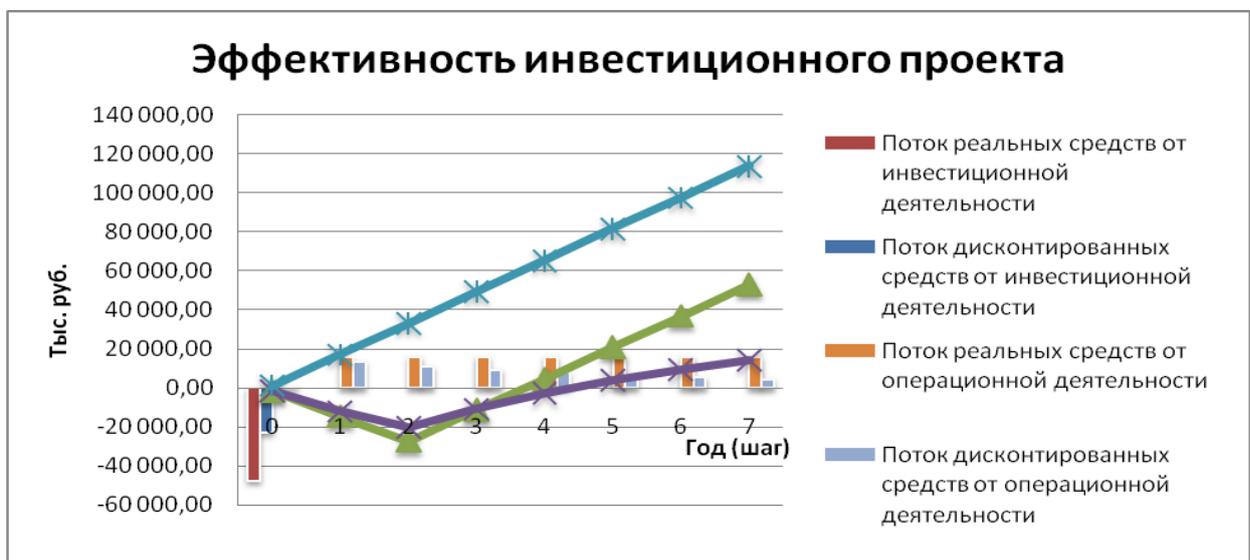


Рисунок 3.8 – Движение денежных средств по проекту

Срок окупаемости проекта по реальным потокам составит порядка трех лет, а по дисконтированным потокам – более четырех лет.

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Кроме того, актуализация данного инвестиционного предложения обусловлена ярко выраженной социальной значимостью для потребителей услуг, а также необходимостью развития объектов инженерной инфраструктуры в соответствии с заявленным курсом на модернизацию коммунального комплекса.

Произведем расчёт прироста чистого дисконтированного дохода при определённых вариациях факторов и отразим полученные результаты на рисунке 3.9.

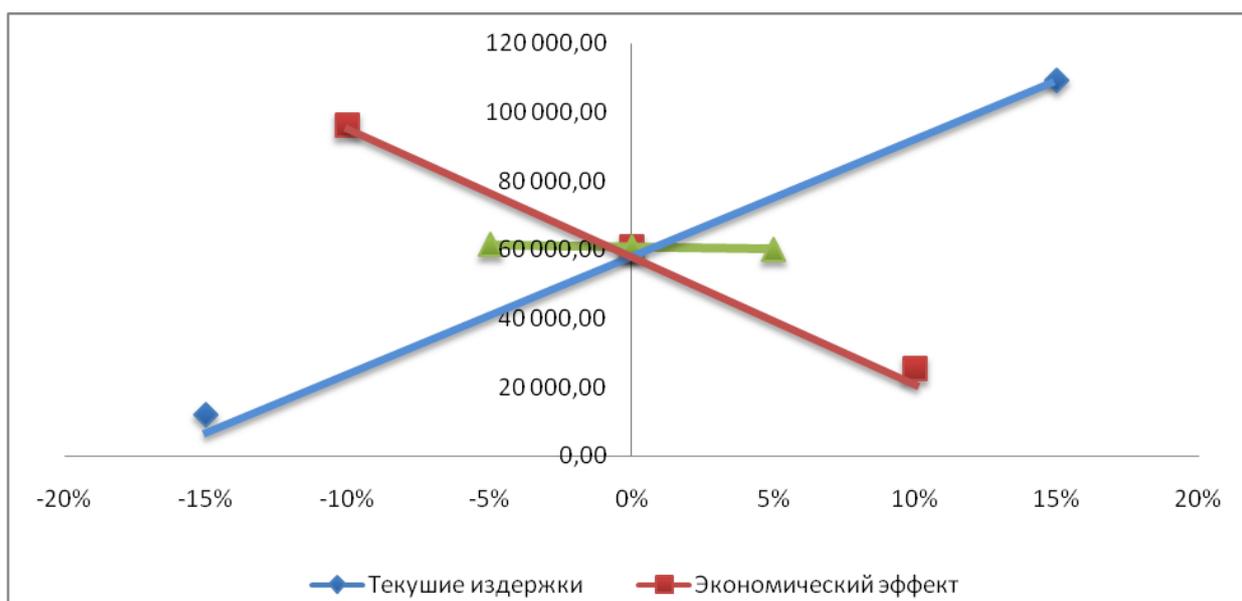


Рисунок 3.9 – Чувствительность проекта к риску

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают инвестора, учитывая вышеотмеченные обстоятельства. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме «Паук», нам явно видно, что мероприятие имеет невысокий уровень риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения реконструкции сетей указанного участка.

Осуществление обозначенных мероприятий позволит существенно повысить эффективность деятельности ООО «Проминформ технологии» и выйти

на новый качественный уровень своего развития, повысить качество предоставляемых коммунальных услуг потребителям в части водоотведения.

### 3.7 Оценка рисков реализации программы

При реализации Инвестиционной программы возможно возникновение следующих рисков:

#### 1 Производственно-технологические риски:

- невыполнение заявленных объемов работ, нарушение организационного плана;
- недопоставка материалов и оборудования;
- рост тарифов на электроэнергию.

Причины: Несвоевременное выполнение работ со стороны подрядных организаций (проектная организация, строительно-монтажные организации, торгово-закупочные компании).

#### 2 Финансово-экономические риски:

- риск срыва финансирования инвестиционной программы;

Причины: финансирование проекта не в полном объеме, реализация инвестиционной программы не позволит достичь поставленных целей, и как следствие, выйти на прогнозируемое выполнение работ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

– риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации. Причины: изменение налогооблагаемой базы и размера ставок по уплачиваемым налогам в сторону увеличения.

- процентный риск.

Причины: теоретически возможное повышение ставки рефинансирования ЦБ РФ.

Из вышеперечисленных рисков наиболее реальным представляется риск срыва финансирования инвестиционной программы. Именно недостаточное или несвоевременное финансирование содержит угрозу срыва программы.

Меры по снижению рисков должны включать в себя:

Заключение договоров, содержащих соответствующий раздел, предусматривающий юридические последствия и ответственность сторон в случае нарушения условий договора.

Возможность корректировки исполнения мероприятий инвестиционной программы в соответствии с объемом финансирования.

Привлечение к разработке и реализации проекта фирм с большим опытом ведения проектирования, производства, строительства, эксплуатации и оборудования ОКК.

Обоснование процедур инженерно-технологического контроля, их периодичности в процессе реализации программы.

Обоснование численности инженерно-технических служб с распределением функций по инженерно-технологическому контролю.

Тщательная разработка и подготовка документов по взаимодействию сторон, принимающих непосредственное участие в реализации проекта, а также по взаимодействию с привлеченными организациями.

Государственное регулирование тарифов на услуги водоотведения, может повлиять на возникновение риска. Это связано с тем, что действующее законодательство ограничивает увеличение тарифов путем утверждения индексов максимально возможного их изменения.

### 3.8 Показатели мониторинга инвестиционной программы

Система показателей мониторинга инвестиционной программы разрабатывается в соответствии системой целевых показателей реализации инвестиционной программы (табл. 3.5).

Анализ и разработка целевых значений показателей мониторинга производится на основании данных анализа фактического состояния объектов системы водоотведения и разработанных мероприятий развития. Целевые значения показателей мониторинга устанавливаются с учётом реализации мероприятий инвестиционной программы.

Оценку эффективности реализации предложенной инвестиционной программы целесообразно осуществлять с 2019 года.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе написания дипломного проекта была достигнута цель и решены задачи исследования.

В первой главе дипломного проекта была раскрыта общая характеристика деятельности Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» города Лангепаса, проанализированы отраслевые особенности функционирования рассматриваемого предприятия.

Самый удобный и апробированный способ оценки стратегического положения предприятия — SWOT-анализ. По предприятию был проведен SWOT-анализ, и были выявлены сильные и слабые стороны.

Вторая глава посвящена анализу финансово-хозяйственной деятельности Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» города Лангепаса.

В третьей главе разработана инвестиционная программа для Общества с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» города Лангепаса по развитию системы водоотведения города на 2019-2023 годы, цель и задачи которой направлены на:

- развитие централизованной системы водоотведения;
- повышение надежности работы системы водоотведения;
- повышение качества предоставления коммунальных услуг населению;
- обеспечение рационального использования энергоресурсов, направленных на сокращение объемов потерь при приеме, перекачке и очистке сточных вод и др.

В инвестиционной программе предложены несколько мероприятий по ее реализации.

Расчет показателей экономической эффективности этих мероприятий говорит об эффективности проекта, его актуальности и целесообразности его реализации.

Анализ чувствительности проекта показал, что он имеет невысокий уровень риска, что говорит об экономической целесообразности и позволяет рекомендовать инвестиционную программу к внедрению в Обществе с ограниченной ответственностью «Проминформ Технологии» города Лангепаса.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Асаул, А. Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / Б. М. Капаров, В. Б. Перевязкин, М. К. Старовойтов // АНО «ИПЭВ». – Москва: Феникс, 2014 - 608 с.
- 2 Артюхова, А. В., Литвин, А. А. Анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия: сущность и необходимость проведения / А.В. Артюхова, А.А. Литвин // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 744 – 747.
- 3 Бариленко, В.И. Бизнес-анализ как инструмент обеспечения устойчивого развития хозяйствующих субъектов /В.И. Бариленко // Учет. Анализ. Аудит.- 2014.- N 1. - С. 25 - 31
- 4 Белоконев, Е. Н. Водоотведение и водоснабжение / Е.Н. Белоконев, Т.Е.Попова, Г.Н. Пурас. - Москва: Феникс, 2015. - 384 с.
- 5 Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент: учебник / Ю.М. Беляев. - Москва: Дашков и К, 2013. - 220 с.
- 6 Бочаров, В.В. Комплексный финансовый анализ / В.В. Бочаров. – Санкт-Петербург: Питер, 2013 - 432 с.
- 7 Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе/Л.П. Гаврилов – Москва: Юрайт, 2013. - 388 с.
- 8 Васильева, Л. С. Финансовый анализ : учебник / Л. С. Васильева. – 2-е изд. – Москва : КНОРУС, 2015. – 816 с.
- 9 Горелкина, И. А. Методические подходы к обоснованию системы экономических показателей оценки эффективности деятельности организации / И. А. Горелкина // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. - № 9. – С. 61 – 64.
- 10 Гиляровская, Л. Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник / Л. Т. Гиляровская. – Москва : Изд-во Проспект, 2015. – 360 с.

11 Грачева, М. Е. Анализ собственных оборотных средств и рабочего капитала / М. Е. Грачева // Аудит и финансовый анализ. – 2017. - № 6. – С. 133 – 138.

12 Зяблицкая, Н. В. Актуальность исследования конкурентных преимуществ организации / Н. В. Зяблицкая, А. Г. Бурдюгова // Наука и образование: новое время. – 2018. – Том 10.09.2018 № №4(11). – С.7-9

13 Зяблицкая, Н. В. К вопросу о стратегическом управлении / Н. В. Зяблицкая, И. Е. Бацкова // Современные научные исследования и разработки. – 2018. – Том 1 № 12(29). – С.235-240

14 Зяблицкая, Н.В. Реформа жилищно-коммунального хозяйства РФ/ Н.В. Зяблицкая, А.В. Герасимова //Региональные проблемы преобразования экономики.–2019.–Том - № 4 (102).– С.12-18

15 Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий. – М. 2013 - 382 с.

16 Иванова, А. С. Методика проведения анализа финансовых результатов деятельности организации на основании данных отчета о финансовых результатах / А. С. Иванова // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2015. – Вып. 37-2. – С. 38-40.

17 Игнатьева, Е. В. Методика анализа хозяйственной деятельности предприятия / Е.В. Игнатьева // Молодой ученый. – 2015. – №5. – С. 272 – 275

18 Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / В. В. Ковалев. – Москва : Проспект, 2015. – 500 с.

19 Крейс, В. С. Водоснабжение и канализация / В.С. Крейс - Москва: Эксмо, 2014. - 256 с.

20 Кузнецов, Б.Т. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Б.Т. Кузнецов, А.Б. Кузнецов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 367 с.

21 Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / Н. П. Любушин. – 3-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 448 с.

- 22 Михайлова, И. А. Оценка финансового состояния предприятия / И. А. Михайлова, Минск: «Наука и техника», 2018. – 456 с.
- 23 Морозова, С. Н. Анализ финансовой устойчивости и платежеспособности организации / С. Н. Морозова, С. А. Кращенко // Актуальные вопросы образования и науки. –2017. –№1. – С. 62–71
- 24 Невская, Н. А. Индикативное планирование: опыт и перспективы применения в российской экономике / Н. А. Невская // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – № 1 (14). – С. 31–34
- 25 Пласкова, Н. С. Экономический анализ: учебное пособие / под ред. Н. С. Пласкова. – Москва : Эксмо, 2015. – 704 с.
- 26 Сафронова, Н. А. Экономика предприятия : учебник / Н. А. Сафронова – Москва : Издательский центр «Академия», 2015. – 325 с.
- 27 Толпегина, О.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник для бакалавров / О.А. Толпегина, Н.А. Толпегина. - Москва: Юрайт, 2017. - 672 с.
- 28 Фетисов, В.Д. Финансовый менеджмент: учебное пособие / В. Д. Фетисов, Т. В. Фетисова. – М.: Юнити, 2014. – 167 с.
- 29 Хотинская, Г.И. Финансовый менеджмент: учебное пособие/Г.И. Хотинская. – Москва: Издательство «Дело и сервис», 2017.–192 с.
- 30 Царев, В.В. Оценка стоимости бизнеса. Теория и методология: учебное пособие для студентов по специальности «Финансы и кредит» и «Бухучет» / В.В. Царев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 255 с.
- 31 Юлдашева, Л. Ф. Оценка финансового состояния организации по данным бухгалтерского баланса / Л. Ф. Юлдашева// Международный академический вестник. 2014. – № 4. – 63– 65

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

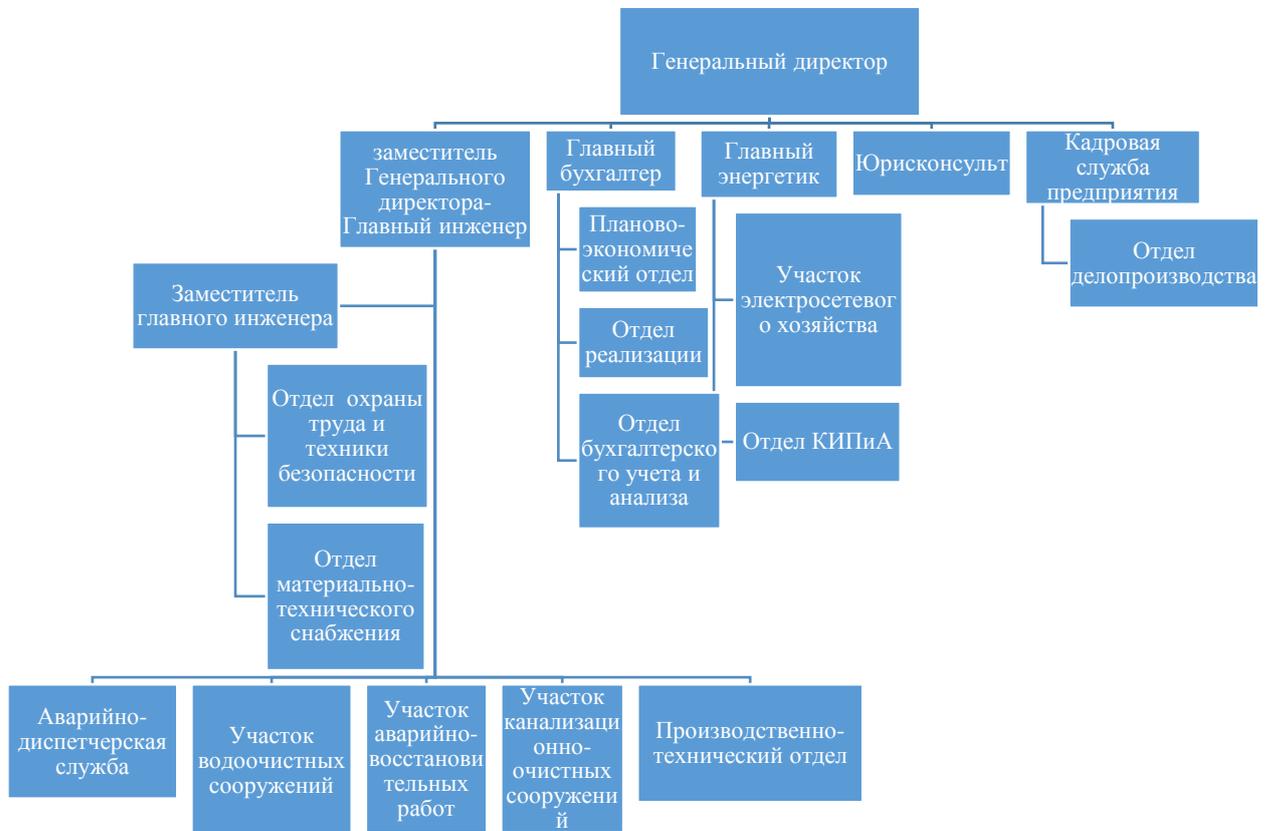


Рисунок 1.1 – Организационная структура ООО «Проминформ Технологии»

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 - Анализ сильных и слабых сторон ООО «Проминформ Технологии»

Компоненты блоков	Уровень состояния компонентов				
	Сильные стороны			Слабые стороны	
	5	4	3	2	1
Продуктовый блок	4,0				
водоподача и водосток	+				
фильтры и водоочистка	+				
ремонт и сервис		+			
дефектовка систем водоочистки		+			
модернизация и обслуживание			+		
Прочее			+		
Функциональный блок	3,0				
Производство услуг (основное и вспомогательное)			+		
Маркетинг и сбыт				+	
Сервисные работы		+			
Ресурсный блок	2,9				
Материально-технические ресурсы	3,3				
Площади, рабочие места		+			
Связь, транспорт			+		
Оборудование, инструменты			+		
Трудовые ресурсы	3,7				
Состав и комплектность руководителей		+			
Состав и квалификация специалистов		+			
Состав и квалификация рабочих			+		
Информационные ресурсы	2,0				
Научно-техническая информация, патенты				+	
Система собственных исследований				+	
Финансовые ресурсы	2,5				
Возможность инвестирования собственных средств				+	
Обеспеченность оборотными средствами			+		

Продолжение Таблицы Б.1

Компоненты блоков	Уровень состояния компонентов				
	Сильные стороны			Слабые стороны	
	5	4	3	2	1
Организационный блок	3,5				
Организационная структура	+				
Качество организационных связей			+		
Разделение прав, обязанностей и ответственности по звеньям		+			
Технология процессов по всем функциям и проектам			+		
Прогрессивность используемых технологий и методов				+	
Уровень автоматизации и информатизации			+		
Организационная культура		+			
Мотивированность персонала		+			
Управленческий блок	3,0				
Общее и функциональное управление			+		
Проектное управление				+	
Система управления			+		
Стиль управления		+			
Итоговая оценка внутреннего потенциала	3,1				

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 – Форма №1 Бухгалтерский баланс

Показатель	Код показателя	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Актив					
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>					
Нематериальные активы	1110	110365	78152	63898	0
Результаты исследований и разработок	1120	6251	6251	3551	0
Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	1140	0	0	0	0
Основные средства	1150	3239256	3318907	3514657	0
Доходные вложения в материальные ценности	1160	28104	1329174	46167	0
Финансовые вложения	1170	497148425	408847057	311937155	0
Отложенные налоговые активы	1180	497100	492676	546983	0
Прочие внеоборотные активы	1190	2074039	2233042	6164777	0
<b>ИТОГО по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>503103540</b>	<b>416305259</b>	<b>322277188</b>	<b>0</b>
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>					
Запасы	1210	55162	76222	4985680	0
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	962766	3905733	12062657	0
Дебиторская задолженность	1230	89543524	175094863	147904069	0
задолженность учредителей по взносам в уставный капитал <sup>[2]</sup>	1231	14379038	7169118	11218160	0

Продолжение Таблицы В.1

Показатель	Код показателя	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	47463165	25082114	23896616	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	17435540	3354882	2811891	0
Прочие оборотные активы	1260	0	0	0	0
ИТОГО по разделу II	1200	155460157	207513814	191660913	0
БАЛАНС	1600	658563697	623819073	513938101	0
Пассив					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	21264	21264	21264	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	1340	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	12625131	12636526	14059392	0
Резервный капитал	1360	3191	3191	3191	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	315531835	284052374	249869988	0
ИТОГО по разделу III	1300	328181421	296713355	263953835	0
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1410	25262487	81638236	80294812	0
Отложенные налоговые обязательства	1420	971536	3397573	1778513	0
Оценочные обязательства	1430	6251	6251	3551	0
Прочие долгосрочные обязательства	1450	207221	10828	222322	0

## Окончание Таблицы В.1

Показатель	Код показателя	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
ИТОГО по разделу IV	1400	26447495	85052888	82299198	0
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>					
Заемные средства	1510	262166766	142615523	101780074	0
Кредиторская задолженность	1520	39779514	97626887	64503834	0
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0	0
доходы будущих периодов, возникшие в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи <sup>[2]</sup>	1531	0	0	0	0
Оценочные обязательства	1540	1988501	1810420	1401160	0
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0	0	0
ИТОГО по разделу V	1500	303934781	242052830	167685068	0
БАЛАНС	1700	658563697	623819073	513938101	0

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Форма №2 Отчет о финансовых результатах

Показатель	Код показателя	За год2019	За год2018	За год2017
Выручка	2110	623979575	609821837	0
Себестоимость продаж	2120	512028603	489837720	0
Валовая прибыль (убыток)	2100	111950972	119984117	0
Коммерческие расходы	2210	48068238	42410038	0
Управленческие расходы	2220	11745059	10626021	0
Прибыль (убыток) от продаж (стр.2100-2210-2220)	2200	52137675	66948058	0
Доходы от участия в других организациях	2310	11560778	10726395	0
Проценты к получению	2320	26294679	18747300	0
Проценты к уплате	2330	4520565	6308164	0
Прочие доходы	2340	13817207	2284817	0
Прочие расходы	2350	10975079	5942705	0
Прибыль (убыток) до налогообложения (стр.2200+2310+2320-2330+2340-2350)	2300	88314695	86455701	0
Налог на прибыль (стр.2412-2411)	2410	-22781215	-20444492	0
текущий налог на прибыль (до 2020 г. это стр. 2410)	2411	22781215	20444492	0
отложенный налог на прибыль	2412	0	0	0
Изменение отложенных налоговых обязательств (до 2020 г.)	2430	2426037	-1619060	0
Изменение отложенных налоговых активов (до 2020 г.)	2450	4424	-54307	0
Прочее	2460	-772218	789335	0
Чистая прибыль (убыток) (стр.2300+2410+2430+2450+2460)	2400	67191723	65127177	0

## Окончание Таблицы Г.1

Показатель	Код показателя	За год2019	За год2018	За год2017
Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	2510	23442	4332	0
Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	7232	4234	0
Налог на прибыль от операций, результат которых не включается в чистую прибыль (убыток) периода	2530	0	0	0
Совокупный финансовый результат периода	2500	67222397	65135743	0

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица Д.1 – Аналитический баланс

Показатели	Значение*	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	значение, тыс. руб.	–	322 277 188	416 305 259	503 103 540
	изменение, тыс. руб.	х	+322 277 188	+94 028 071	+86 798 281
	изменение, %	х	–	+29,2%	+20,8%
	удельный вес, %	–	62,7%	66,7%	76,4%
Нематериальные активы	значение, тыс. руб.	–	63 898	78 152	110 365
	изменение, тыс. руб.	х	+63 898	+14 254	+32 213
	изменение, %	х	–	+22,3%	+41,2%
	удельный вес, %	–	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Результаты исследований и разработок	значение, тыс. руб.	–	3 551	6 251	6 251
	изменение, тыс. руб.	х	+3 551	+2 700	0
	изменение, %	х	–	+76%	–
	удельный вес, %	–	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Основные средства	значение, тыс. руб.	–	3 514 657	3 318 907	3 239 256
	изменение, тыс. руб.	х	+3 514 657	-195 750	-79 651
	изменение, %	х	–	-5,6%	-2,4%
	удельный вес, %	–	0,7%	0,5%	0,5%

Продолжение Таблицы Д.1

Показатели	Значение*	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Доходные вложения материальные ценности	значение, тыс. руб.	–	46 167	1 329 174	28 104
	изменение, тыс. руб.	х	+46 167	+1 283 007	-1 301 070
	изменение, %	х	–	в +28,8 раза	-97,9%
	удельный вес, %	–	<0,1%	0,2%	<0,1%
Финансовые вложения	значение, тыс. руб.	–	311 937 155	408 847 057	497 148 425
	изменение, тыс. руб.	х	+311 937 155	+96 909 902	+88 301 368
	изменение, %	х	–	+31,1%	+21,6%
	удельный вес, %	–	60,7%	65,5%	75,5%
Отложенные налоговые активы	значение, тыс. руб.	–	546 983	492 676	497 100
	изменение, тыс. руб.	х	+546 983	-54 307	+4 424
	изменение, %	х	–	-9,9%	+0,9%
	удельный вес, %	–	0,1%	0,1%	0,1%
Прочие внеоборотные активы	значение, тыс. руб.	–	6 164 777	2 233 042	2 074 039
	изменение, тыс. руб.	х	+6 164 777	-3 931 735	-159 003
	изменение, %	х	–	-63,8%	-7,1%
	удельный вес, %	–	1,2%	0,4%	0,3%

Продолжение Таблицы Д.1

Показатели	Значение*	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	значение, тыс. руб.	–	191 660 913	207 513 814	155 460 157
	изменение, тыс. руб.	x	+191 660 913	+15 852 901	-52 053 657
	изменение, %	x	–	+8,3%	-25,1%
	удельный вес, %	–	37,3%	33,3%	23,6%
Запасы	значение, тыс. руб.	–	4 985 680	76 222	55 162
	изменение, тыс. руб.	x	+4 985 680	-4 909 458	-21 060
	изменение, %	x	–	-98,5%	-27,6%
	удельный вес, %	–	1%	<0,1%	<0,1%
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	значение, тыс. руб.	–	12 062 657	3 905 733	962 766
	изменение, тыс. руб.	x	+12 062 657	-8 156 924	-2 942 967
	изменение, %	x	–	-67,6%	-75,3%
	удельный вес, %	–	2,3%	0,6%	0,1%
Дебиторская задолженность	значение, тыс. руб.	–	147 904 069	175 094 863	89 543 524
	изменение, тыс. руб.	x	+147 904 069	+27 190 794	-85 551 339
	изменение, %	x	–	+18,4%	-48,9%
	удельный вес, %	–	28,8%	28,1%	13,6%

Продолжение Таблицы Д.1

Показатели	Значение*	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
задолженность учредителей по взносам в уставный капитал	значение, тыс. руб.	–	11 218 160	7 169 118	14 379 038
	изменение, тыс. руб.	x	+11 218 160	-4 049 042	+7 209 920
	изменение, %	x	–	-36,1%	+100,6%
	удельный вес, %	–	2,2%	1,1%	2,2%
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	значение, тыс. руб.	–	23 896 616	25 082 114	47 463 165
	изменение, тыс. руб.	x	+23 896 616	+1 185 498	+22 381 051
	изменение, %	x	–	+5%	+89,2%
	удельный вес, %	–	4,6%	4%	7,2%
Денежные средства и денежные эквиваленты	значение, тыс. руб.	–	2 811 891	3 354 882	17 435 540
	изменение, тыс. руб.	x	+2 811 891	+542 991	+14 080 658
	изменение, %	x	–	+19,3%	в +5,2 раза
	удельный вес, %	–	0,5%	0,5%	2,6%
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ	значение, тыс. руб.	–	263 953 835	296 713 355	328 181 421
	изменение, тыс. руб.	x	+263 953 835	+32 759 520	+31 468 066
	изменение, %	x	–	+12,4%	+10,6%
	удельный вес, %	–	51,4%	47,6%	49,8%

Продолжение Таблицы Д.1

Показатели	Значение*_	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	значение, тыс. руб.	–	21 264	21 264	21 264
	изменение, тыс. руб.	х	+21 264	0	0
	изменение, %	х	–	–	–
	удельный вес, %	–	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Добавочный капитал (без переоценки)	значение, тыс. руб.	–	14 059 392	12 636 526	12 625 131
	изменение, тыс. руб.	х	+14 059 392	-1 422 866	-11 395
	изменение, %	х	–	-10,1%	-0,1%
	удельный вес, %	–	2,7%	2%	1,9%
Резервный капитал	значение, тыс. руб.	–	3 191	3 191	3 191
	изменение, тыс. руб.	х	+3 191	0	0
	изменение, %	х	–	–	–
	удельный вес, %	–	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	значение, тыс. руб.	–	249 869 988	284 052 374	315 531 835
	изменение, тыс. руб.	х	+249 869 988	+34 182 386	+31 479 461
	изменение, %	х	–	+13,7%	+11,1%
	удельный вес, %	–	48,6%	45,5%	47,9%

Продолжение Таблицы Д.1

Показатели	Значение*	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	значение, тыс. руб.	–	82 299 198	85 052 888	26 447 495
	изменение, тыс. руб.	x	+82 299 198	+2 753 690	-58 605 393
	изменение, %	x	–	+3,3%	-68,9%
	удельный вес, %	–	16%	13,6%	4%
Заемные средства	значение, тыс. руб.	–	80 294 812	81 638 236	25 262 487
	изменение, тыс. руб.	x	+80 294 812	+1 343 424	-56 375 749
	изменение, %	x	–	+1,7%	-69,1%
	удельный вес, %	–	15,6%	13,1%	3,8%
Отложенные налоговые обязательства	значение, тыс. руб.	–	1 778 513	3 397 573	971 536
	изменение, тыс. руб.	x	+1 778 513	+1 619 060	-2 426 037
	изменение, %	x	–	+91%	-71,4%
	удельный вес, %	–	0,3%	0,5%	0,1%
Оценочные обязательства	значение, тыс. руб.	–	3 551	6 251	6 251
	изменение, тыс. руб.	x	+3 551	+2 700	0
	изменение, %	x	–	+76%	–
	удельный вес, %	–	<0,1%	<0,1%	<0,1%

Продолжение Таблицы Д.1

Показатели	Значение*_	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Прочие долгосрочные обязательства	значение, тыс. руб.	–	222 322	10 828	207 221
	изменение, тыс. руб.	x	+222 322	-211 494	+196 393
	изменение, %	x	–	-95,1%	в +19,1 раза
	удельный вес, %	–	<0,1%	<0,1%	<0,1%
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	значение, тыс. руб.	–	167 685 068	242 052 830	303 934 781
	изменение, тыс. руб.	x	+167 685 068	+74 367 762	+61 881 951
	изменение, %	x	–	+44,3%	+25,6%
	удельный вес, %	–	32,6%	38,8%	46,2%
Заемные средства	значение, тыс. руб.	–	101 780 074	142 615 523	262 166 766
	изменение, тыс. руб.	x	+101 780 074	+40 835 449	+119 551 243
	изменение, %	x	–	+40,1%	+83,8%
	удельный вес, %	–	19,8%	22,9%	39,8%
Кредиторская задолженность	значение, тыс. руб.	–	64 503 834	97 626 887	39 779 514
	изменение, тыс. руб.	x	+64 503 834	+33 123 053	-57 847 373
	изменение, %	x	–	+51,4%	-59,3%
	удельный вес, %	–	12,6%	15,6%	6%

## Окончание Таблицы Д.1

Показатели	Значение*_	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Оценочные обязательства	значение, тыс. руб.	–	1 401 160	1 810 420	1 988 501
	изменение, тыс. руб.	х	+1 401 160	+409 260	+178 081
	изменение, %	х	–	+29,2%	+9,8%
	удельный вес, %	–	0,3%	0,3%	0,3%
Актив/Пассив	значение, тыс. руб.	0	513 938 101	623 819 073	658 563 697
	изменение, тыс. руб.	х	+513 938 101	+109 880 972	+34 744 624
	изменение, %	х	–	+21,4%	+5,6%

\* Удельный вес приведен в % к показателю «Актив/Пассив» баланса.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Таблица Е.1 – Аналитический отчет о финансовых результатах

Показатели	Значение	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Выручка	значение, тыс. руб.	–	609 821 837	623 979 575
	изменение, тыс. руб.	х	+609 821 837	+14 157 738
	изменение, %	х	–	+2,3%
Себестоимость продаж	значение, тыс. руб.	–	489 837 720	512 028 603
	изменение, тыс. руб.	х	+489 837 720	+22 190 883
	изменение, %	х	–	+4,5%
Валовая прибыль (убыток)	значение, тыс. руб.	–	119 984 117	111 950 972
	изменение, тыс. руб.	х	+119 984 117	-8 033 145
	изменение, %	х	–	-6,7%
Коммерческие расходы	значение, тыс. руб.	–	42 410 038	48 068 238
	изменение, тыс. руб.	х	+42 410 038	+5 658 200
	изменение, %	х	–	+13,3%
Управленческие расходы	значение, тыс. руб.	–	10 626 021	11 745 059
	изменение, тыс. руб.	х	+10 626 021	+1 119 038
	изменение, %	х	–	+10,5%
Прибыль (убыток) от продаж	значение, тыс. руб.	–	66 948 058	52 137 675
	изменение, тыс. руб.	х	+66 948 058	-14 810 383
	изменение, %	х	–	-22,1%

Продолжение Таблицы Е.1

Показатели	Значение	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Доходы от участия в других организациях	значение, тыс. руб.	–	10 726 395	11 560 778
	изменение, тыс. руб.	x	+10 726 395	+834 383
	изменение, %	x	–	+7,8%
Проценты к получению	значение, тыс. руб.	–	18 747 300	26 294 679
	изменение, тыс. руб.	x	+18 747 300	+7 547 379
	изменение, %	x	–	+40,3%
Проценты к уплате	значение, тыс. руб.	–	6 308 164	4 520 565
	изменение, тыс. руб.	x	+6 308 164	-1 787 599
	изменение, %	x	–	-28,3%
Прочие доходы	значение, тыс. руб.	–	2 284 817	13 817 207
	изменение, тыс. руб.	x	+2 284 817	+11 532 390
	изменение, %	x	–	в +6 раз
Прочие расходы	значение, тыс. руб.	–	5 942 705	10 975 079
	изменение, тыс. руб.	x	+5 942 705	+5 032 374
	изменение, %	x	–	+84,7%
	значение, тыс. руб.	–	86 455 701	88 314 695
	изменение, тыс. руб.	x	+86 455 701	+1 858 994
	изменение, %	x	–	+2,2%
	значение, тыс. руб.	–	-20 444 492	-22 781 215
	изменение, тыс. руб.	x	-20 444 492	-2 336 723
	изменение, %	x	–	↓

Продолжение Таблицы Е.1

Показатели	Значение	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Текущий налог на прибыль	значение, тыс. руб.	–	20 444 492	22 781 215
	изменение, тыс. руб.	x	+20 444 492	+2 336 723
	изменение, %	x	–	+11,4%
Изменение отложенных налоговых обязательств	значение, тыс. руб.	–	-1 619 060	2 426 037
	изменение, тыс. руб.	x	-1 619 060	+4 045 097
	изменение, %	x	–	↑
Изменение отложенных налоговых активов	значение, тыс. руб.	–	-54 307	4 424
	изменение, тыс. руб.	x	-54 307	+58 731
	изменение, %	x	–	↑
Прочее	значение, тыс. руб.	–	789 335	-772 218
	изменение, тыс. руб.	x	+789 335	-1 561 553
	изменение, %	x	–	↓
	значение, тыс. руб.	–	65 127 177	67 191 723
	изменение, тыс. руб.	x	+65 127 177	+2 064 546
	изменение, %	x	–	+3,2%
	значение, тыс. руб.	–	4 332	23 442
	изменение, тыс. руб.	x	+4 332	+19 110
	изменение, %	x	–	в +5,4 раза
	значение, тыс. руб.	–	4 234	7 232
	изменение, тыс. руб.	x	+4 234	+2 998
	изменение, %	x	–	+70,8%

## Окончание Таблицы Е.1

Показатели	Значение	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Совокупный финансовый результат периода	значение, тыс. руб.	–	65 135 743	67 222 397
	изменение, тыс. руб.	х	+65 135 743	+2 086 654
	изменение, %	х	–	+3,2%