

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно – Уральский государственный университет  
(Национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Современные образовательные технологии»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
/А.В. Прохоров/  
13 июня 2019г.

---

Коммерческая целесообразность реализации  
инвестиционных мероприятий в АО «Горэлектросеть»

---

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ – 38.03.01.2019. 562.ВКР

Консультанты, (должность)  
д.э.н., профессор

\_\_\_\_\_  
/Н.В.Зяблицкая/

\_\_\_\_\_  
2019 г.

Руководитель работы  
главный экономист МУП  
г.Нижевартовска «ПРЭТ №3»

\_\_\_\_\_  
/С.В.Солнцева/

\_\_\_\_\_  
07 июня 2019 г.

Консультанты,  
(должность)

Автор работы

\_\_\_\_\_  
обучающийся группы ДО-415  
/К.Ю.Шварева/

\_\_\_\_\_  
06 июня 2019 г.

Консультанты,  
(должность)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
/Н.В.Назарова/

\_\_\_\_\_  
07 июня 2019 г.

Челябинск 2019

## АННОТАЦИЯ

Шваревой К.Ю. Коммерческая целесообразность реализации инвестиционных мероприятий в АО «Горэлектросеть».  
–Челябинск: ЮУрГУ, ДО-415, 143 с., 11 ил., 48 таб., библиогр. список – 27 наим., 4 прил., 16 л. слайдов

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки инвестиционных проектов, направленных на уменьшение фактических потерь электроэнергии, что приведет к снижению финансовых затрат АО «Горэлектросеть», а также проведения оценки эффективности реализации данных проектов.

В выпускной квалификационной работе проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны АО «Горэлектросеть», 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.

Раскрыта сущность инвестиционных мероприятий и дана оценка эффективности и рисков данных инвестиционных проектов соответствии с приведенными методиками, и проведен анализ чувствительности проектов к риску.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 8  |
| 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» И<br>ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ<br>(Разработала А.Ю. Москвина)..... | 11 |
| 1.1 История создания и развития организации.....  | 11 |
| 1.2 Цель и виды деятельности АО «Горэлектросеть».....   | 13 |
| 1.3 Структура организации АО «Горэлектросеть».....  | 14 |
| 1.4 Организационно - правовой статус АО «Горэлектросеть».....   | 28 |
| 1.5 Отраслевые особенности функционирования организации.....  | 31 |
| 1.6 Специфика развития региона.....   | 35 |
| 1.7 Особенности технологии производства.....  | 39 |
| 1.8 Свот-анализ АО «Горэлектросеть».....  | 42 |
| 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО - ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» (Разработала К.Ю. Шварева).....                                  | 45 |
| 2.1 Анализ основных показателей деятельности.....   | 45 |
| 2.2 Анализ финансового состояния предприятия.....   | 48 |
| 2.2.1 Анализ динамики и структуры актива бухгалтерского баланса<br>АО «Горэлектросеть».....   | 48 |
| 2.2.2 Анализ динамики и структуры пассива бухгалтерского баланса<br>АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ».....  | 51 |
| 2.2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....   | 52 |
| 2.2.4 Анализ ликвидности и платежеспособности.....  | 59 |
| 2.2.5 Анализ деловой активности предприятия.....  | 67 |
| 2.2.6 Анализ финансовых результатов и рентабельности предприятия.....   | 74 |
| 2.3 Анализ затратности функционирования предприятия.....  | 79 |
| 3 КОММЕРЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ<br>ПРОЕКТОВ В АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ».....   | 82 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.1 Проект по замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split в АО «Горэлектросеть» (Разработала А.Ю. Москвина).....                                    | 82  |
| 3.2 Проект по приобретению и установке трансформаторов напряжения НАМИ-35 в АО «Горэлектросеть» (Разработала К.Ю. Шварева).....  | 87  |
| 3.3 Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов....   | 93  |
| 3.4 Оценка коммерческой эффективности проекта по замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split в АО «Горэлектросеть» (Разработала А.Ю. Москвина)..... | 99  |
| 3.5 Анализ чувствительности проекта по замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split к риску (Разработала А.Ю. Москвина).....                         | 105 |
| 3.6 Оценка коммерческой эффективности проекта по приобретению и установке трансформаторов напряжения НАМИ-35 в АО «Горэлектросеть» (Разработала К.Ю. Шварева).....             | 107 |
| 3.7 Анализ чувствительности проекта по приобретению и установке трансформаторов НАМИ-35 напряжения к риску (Разработала К.Ю. Шварева).....                                     | 112 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....  | 115 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....  | 119 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....  | 122 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Организационная структура АО «Горэлектросеть».....   | 122 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Бухгалтерский баланс АО «Горэлектросеть» за 2013-2015 гг....   | 123 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Бухгалтерский баланс АО «Горэлектросеть» за 2016-2018 гг....   | 130 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Анализ состава и структуры бухгалтерской отчетности АО «Горэлектросеть» за 2014-2018 гг.....   | 135 |

## ВВЕДЕНИЕ

Электроэнергетика является базовой отраслью экономики Российской Федерации. Одну из ключевых ролей в данной отрасли на сегодняшний день играют компании, занимающиеся передачей электрической энергии, которые обеспечивают приток средств производителям электроэнергии и сетевым организациям.

Таким образом, можно утверждать, что компании, которые занимаются передачей электрической энергии, являются связующим звеном в движении финансовых потоков между субъектами системы электроэнергетики, что основано на распределении между ними тарифа на электроэнергию для конечного потребителя.

Актуальность данной работы состоит в том, что для необходимого совершенствования и улучшения предоставляемых организацией услуг, требуется модернизация или инновация, которая, в свою очередь, окажет определенный экономический эффект на деятельность организации.

Цель выпускной квалификационной работы: разработать инвестиционные проекты, направленные на уменьшение фактических потерь электроэнергии, что приведет к снижению финансовых затрат АО «Горэлектросеть», а также провести оценку эффективности реализации данных проектов.

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

- Изучить историю создания и развития организации, а также цели и виды ее деятельности;
- Узнать структуру организации и ее организационно-правовой статус;
- Рассмотреть отраслевые особенности функционирования организации, специфику развития региона и особенности технологии производства;
- Сделать свот-анализ АО «Горэлектросеть»;

- Провести анализ основных показателей деятельности и анализ финансового состояния предприятия;
- Проанализировать финансовую устойчивость предприятия, а также ее ликвидность и платежеспособность;
- Провести анализ деловой активности предприятия и анализ ее финансовых результатов и рентабельности;
- Проанализировать все аспекты затратности функционирования предприятия;
- Исследовать коммерческую целесообразность внедрения инвестиционных проектов в АО «Горэлектросеть».

Объектом исследования является предприятие АО «Горэлектросеть».

Предметом исследования является инвестиционное предложение по снижению затрат в АО «Горэлектросеть».

Для выполнения вышеперечисленных задач была использована годовая бухгалтерская отчетность предприятия за период с 2013 по 2018 годы.

Теоретической основой исследования послужили результаты работ в экономической области отечественных экономистов и материалы периодической печати. При обработке результатов применялись традиционные методы анализа, такие как сопоставление, сравнение и группировка данных.

Для выполнения выпускной квалификационной работы, достижения поставленной цели и раскрытия затронутых вопросов были использованы учебники и учебные пособия следующих авторов: А.А. Канке, А.И. Тухтаевич, В.М. Богаченко, Ю.Н. Арсеньев и др., а также статьи периодической печати и интернет-ресурсы.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы был использован целый набор методов исследования: горизонтальный и вертикальный анализ внутренней отчетности, способ сравнения, метод коэффициентов, а также в качестве инструментария были применены табличные приемы визуализации данных.

Основная часть работы содержит три главы. Первая глава раскрывает сущность выбранной темы в соответствии с указанными целями и задачами на основании анализа разнообразной литературы.

Вторая глава является расчетно-аналитической и отражает анализ исследуемого предприятия при использовании конкретных приемов и способов, которые позволяют выявить возможности укрепления финансового состояния исследуемого предприятия и направления его дальнейшего развития.

Третья же глава - проектная, она носит прикладной характер и посвящается разработке инвестиционных проектов, направленных на уменьшение потерь электроэнергии и на снижение финансовых затрат исследуемого предприятия. Помимо этого, работа включает в себя введение, заключение, список использованной литературы и приложения.

# 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## 1.1 История создания и развития организации

Акционерное общество "Городские электрические сети" (Горэлектросеть) - акционерное общество, обслуживающее электрохозяйство города Нижневартовска. В ее ведении находится более двух тысяч производственных объектов, а также 72 тысячи потребителей бытового сектора.

Первый этап в истории развития АО «Горэлектросеть» начинается с 1973 года, когда была организована отдельная служба в составе Управления по обслуживанию электрических сетей нефтяных месторождений.

На втором этапе, в начале августа 1985 года, на ее базе создается Управление по эксплуатации электрических сетей Нижневартовского производственного управления по эксплуатации и ремонту объектов городского хозяйства. Затем в 1988 году - Управление переименовано в Управление по эксплуатации электрических сетей п/о «Нижневартовскжилкомхоз». Спустя 2 года - при Нижневартовском горисполкоме для обслуживания электрических сетей промышленных предприятий независимо от ведомственной подчиненности создано Арендное предприятие по эксплуатации электрических сетей «Горэлектросеть».

На третьем этапе, в декабре 1995 года Арендное предприятие «Горэлектросеть» преобразовано в Открытое акционерное общество «Городские электрические сети». А в 1999 году среди предприятий сферы жилищно-коммунального хозяйства предприятие признано лучшим в Ханты-Мансийском автономном округе и вошло в десятку лучших предприятий России.

Началом четвертого этапа можно считать изменение организационной структуры бизнеса в соответствии с требованиями реформ электроэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства в 2003 году.



На базе АО «Горэлектросеть» создана группа компаний, состоящая из самостоятельных юридических лиц, миссией которой является обеспечение надежного электроснабжения жилых микрорайонов и промышленной зоны города Нижневартовска [18].

Последний этап в истории развития предприятия начался в конце января 2015 года Открытое акционерное общество «Городские электрические сети» меняет наименование на Публичное акционерное общество «Городские электрические сети» (АО «Горэлектросеть») в соответствии с поправками к Гражданскому кодексу РФ.

На конце 2016 года предприятие досрочно выполнило свои обязательства перед администрацией города по инвестиционным условиям договора аренды муниципальных сетей. Было необходимо за пять лет с 2012 до 2017 года включительно вложить в строительство новых энергообъектов 997 миллионов рублей, обеспечив тем самым все потребности в энергоснабжении нового жилищного строительства, объектов социального назначения, ликвидировать дефицит мощностей в интересах предприятий и бизнес-структур, ведущих строительство в Нижневартовске. АО «Горэлектросеть» подписало с главой города акт о выполнении запланированных работ на общую сумму 1 млрд. 20 млн. 381 тыс. рублей - досрочно, с опережением графика на год.

В первый квартал 2017 года завершена процедура реорганизации Общества в форме присоединения. К АО «Горэлектросеть» присоединились Открытое акционерное общество «Пойковские электрические сети», Открытое акционерное общество «Радужнинские городские электрические сети» и Общество с ограниченной ответственностью «Энергосервис». В связи с этим созданы филиалы Общества в г.Радужный и в пгт. Пойковский.

На протяжении 2017 года Общество в лице филиала Водоканал г. Радужный осваивало в рамках концессионных соглашений, заключенных в 2016 году с Администрацией города Радужный, новый вид производственной деятельности - осуществление холодного водоснабжения и водоотведения.

Следует отметить несколько важных событий и проектов в 2018 года.

Во-первых, начало работы «Нижевартковского расчетно-информационного центра» для упорядочения оплаты населением жилищно-коммунальных услуг.

Во-вторых, строительство первого двухэтажного распределительного пункта 10кВ РПП-11 без отключения платежей (с переводом нагрузок на временную подстанцию) в промышленной зоне города.

В-третьих, проведение первого в истории Общества конкурса профмастерства «Лучший по профессии» совместно с филиалами Общества в г. Радужный и Пойковский, а также «Водоканалом» г. Радужный. Всего участие приняли 194 человека.

В-четвёртых, проведение масштабного фотоконкурса среди жителей Нижневартовска.

## 1.2 Цель и виды деятельности АО «Горэлектросеть»

АО «Горэлектросеть» - сетевая организация, оказывающая услуги по передаче и распространению электрической энергии жилому сектору, социально-общественным и промышленным предприятиям г. Нижневартовска, г. Радужный, пгт. Пойковский.

АО «Горэлектросеть» создано в целях получения прибыли, а также с целью реализации с ее помощью социально-экономических интересов акционеров.

Основными целями деятельности общества являются:

– Развитие современной экономически мощной операционной территориальной сетевой компании с ответственностью, начиная с вопросов ремонта вышедшего из строя оборудования или ЛЭП, до глобальных вопросов выплаты дивидендов, повышения капитализации и реализации тарифной политики;

- Соблюдение прав и законных интересов всех акционеров Общества;
- Достижение высоких финансово-экономических показателей;
- Повышение прозрачности деятельности Компании.

Основными видами деятельности предприятия являются:

- распределение электроэнергии;
- передача электрической энергии;
- эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования;
- строительные-монтажные и пусконаладочные работы;
- услуги в высокотехнологичных областях.

Дополнительные виды деятельности АО «Горэлектросеть»:

- Ремонт электрического оборудования;
- Технологическое присоединение к распределительным электросетям;
- Забор, очистка и распределение воды;
- Сбор и обработка сточных вод;
- Деятельность в области метрологии.

На основании вышеизложенного можно сказать, что важнейшей задачей АО «Горэлектросеть» является: надежное и качественное электроснабжение клиентов, социальная ответственность и клиентоориентированность, соответствие потребностям экономики России и мировым требованиям рынка, обеспечение интересов акционеров, защита окружающей среды, достижение экологической безопасности производственной деятельности [20].

### 1.3 Структура организации АО «Горэлектросеть»

Общеизвестно, что неотъемлемым атрибутом всех реально существующих систем является структура. Именно структура способствует целостности организации. В теории под структурой предприятия понимается состав и соотношение его внутренних звеньев, составляющих единый хозяйственный объект. Структура АО «Горэлектросеть» представлена в Приложении А.

Руководство текущей деятельностью общества осуществляется единоличным исполнительным органом общества - генеральным директором. Исполнительный орган подотчет совету директоров общества и общему собранию акционеров. К полномочиям директора АО относятся все вопросы руководства текущей деятельностью общества, за исключением вопросов, отнесенных Законом или уставом к компетенции общего собрания участников общества или совета директоров. Также он контролирует всю функциональную деятельность предприятия и всех процессов, связанных с ней [7].

Генеральному директору непосредственно подчиняются:

1 Исполнительный директор, который выполняет следующие должностные обязанности:

- Организует работу и эффективное взаимодействие производственных единиц и структурных подразделений компании.
- Участвует в разработке стратегии развития компании.
- Проводит оперативный финансовый и экономический анализ деятельности компании и подразделений.
- Организует, отслеживает и отвечает за выполнение всех приказов генерального директора.
- Работает над совершенствованием системы мотивации работников фирмы и отвечает за ее реализацию.
- Отвечает за соблюдение трудовой дисциплины, выполнение приказов.

2 Управление по связям с общественностью. Начальник отдела по связям с общественностью:

- Руководит работой по созданию и реализации перспективных и текущих программ, направленных на осуществление политики организации в области связей с общественностью.
- Координирует деятельность по сбору и анализу экономической, общественно-политической и социологической информации, касающейся деятельности организации.

- Организует регулярную подготовку аналитических материалов для корректировки текущих планов деятельности организации в области связей с общественностью.
- Обеспечивает постоянную и эффективную двустороннюю связь руководства организации с организациями, различными группами общественности, средствами массовой информации.
- Руководит подготовкой и проведением мероприятий, направленных на реализацию внешней и внутренней политики организации в области связей с общественностью.
- Организует разработку концепции внешней и внутренней политики организации в области связей с общественностью.
- Обеспечивает распространение рекламных материалов о деятельности организации [19].

3 Старший диспетчер производства. Диспетчер электрических сетей осуществляет следующие трудовые функции:

- Проводит приемку и сдачу смены в соответствии с требованиями нормативных документов.
- Обеспечивает согласованную работу оперативного персонала электроподстанций, районов сетей по поддержанию надежности и экономичности оперативной схемы сетей, отдельных участков и объектов сетей при различных режимах их работы.
- Осуществляет оперативное управление эксплуатацией электрических сетей.
- Контролирует нагрузку в контрольных точках сетей, обеспечивает своевременную разгрузку перегруженных линий передачи электрической энергии, электроподстанций, отдельных трансформаторов.
- Принимает и систематизирует заявки на вывод из работы оборудования и устройств защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления (СДТУ).

- Принимает меры по выявлению причин нарушений нормальных режимов работы сетей, определению мест и характера повреждений, возобновлению нормальной работы сетей и качественного энергоснабжения потребителей.

- Принимает и систематизирует заявки на вывод из работы оборудования и устройств защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления (СДТУ).

- Руководит действиями подчиненного оперативного персонала при ликвидации аварийных ситуаций, принимает меры по локализации аварий, восстановлению нормальных режимов, ликвидации последствий нарушений нормальной работы сетей.

4 Первый заместитель генерального директора обязан:

- Осуществлять оперативное руководство и управление текущей деятельностью организации в соответствии с распоряжениями, изданными Генеральным Директором;

- Исполнять приказы и распоряжения, изданные Генеральным Директором или уполномоченным им лицом, поручения Генерального Директора;

- Информировать Генерального Директора о результатах и перспективах работы в организации и по своему направлению в частности, вносит коррективы с учетом выработанной стратегии развития организации, своевременно информировать обо всех ситуациях, способных нарушить нормальную деятельность и повлечь за собой убытки;

- Обеспечивать рациональное использование имущества, включая интеллектуальную собственность, его сохранность и защиту от противоправных действий юридических и физических лиц;

- Участвовать в переговорах с ключевыми клиентами и составлении договоров на выпуск и поставку продукции компании, контролировать их исполнение;

- Участвовать в составлении планов по производству и реализации продукции, определении стратегии развития, разработке стандартов по обеспечению качества продукции, хранения и транспортирования сырья, сбыту готовой продукции;
- Контролировать соблюдение законности в деятельности, обеспечивать финансовую дисциплину в организации, своевременность исполнения обязательств, возникающих при заключении гражданско-правовых договоров, иных совершенных сделках;
- Контролировать соблюдение работниками трудовой дисциплины, правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- Организовать и контролировать своевременную подготовку и достоверность отчетности и иных документов [7].

Первому заместителю генерального директора подчиняются:

1. Главный инженер выполняет следующие должностные обязанности:

- Определяет техническую политику и направление технического развития предприятия.
- Обеспечивает повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек, рациональное использование производственных ресурсов, соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам.
- Руководит разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации предприятия.
- Обеспечивает своевременную подготовку технической документации.
- Осуществляет контроль над соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор.

- Организует проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта.

- Организует работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции.

Главному инженеру подотчетны:

- Производственно-диспетчерская служба, которая определяет потребность предприятия в различных видах инструмента и оснастки, составляет планы его производства и закупки, ведет учет и контроль их выполнения, устанавливает лимиты отпуска инструмента цехам, а также осуществляет контроль за их соблюдением.

- Служба РЗА (релейной защиты и автоматики) предлагает услуги по проведению пусковых и наладочных работ на вновь отремонтированном электротехническом оборудовании и устройств автоматики, а также проектные работы и все виды технического обслуживания устройств РЗА на предприятиях по производству, передаче, распределению и потреблению электроэнергии.

- Отдел охраны труда образован с целью обеспечения соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением и состоящее из штата специалистов по охране труда во главе с руководителем (начальником) службы охраны труда.

- Электротехническая лаборатория занимается обеспечением надежной работы электрооборудования, релейных защит, автоматики и цепей управления, работу по испытаниям и измерениям электрооборудования распределительных устройств, поиск мест повреждений кабельных линий, по ремонту, наладке МВ, АВ и приводов к ним, по испытанию защитных средств, по эксплуатации телемеханических устройств, по эксплуатации средств связи АО «Горэлектросеть».



- Производственно-технический отдел призван обеспечить координацию работы структурных подразделений по развитию электрических сетей, подготовке присоединения новых потребителей к сетям предприятия, планированию ремонтов и технического обслуживания, реконструкции и модернизации оборудования, новому строительству энергообъектов, экономии энергетических ресурсов и осуществлять контроль за данной деятельностью

2. Заместитель генерального директора по развитию и реализации услуг выполняет следующие должностные обязанности:

- организацию работ по исполнению ключевых показателей эффективности (КПЭ) по направлению деятельности;
- организацию работ по формированию балансов электроэнергии;
- организацию работ по формированию объема переданной электроэнергии;
- организацию и предоставление материалов для защиты тарифа на услуги по передаче электроэнергии;
- организацию работ по формированию объемов приобретаемой мощности;
- организацию работ по подготовке и исполнению договоров оказания услуг по передаче
  - электроэнергии и мощности;
  - организацию работ по снижению потерь электрической энергии.

Заместителю генерального директора по развитию и реализации услуг подотчетны:

- Отдел сбыта услуг занимается подготовкой и оформлением (согласованием) оферт договоров, дополнительных соглашений, приложений к договорам оказания услуг по передаче электрической энергии с Сетевыми организациями, энергосбытовыми организациями, гарантирующими поставщиками и иными потребителями услуг.

- Метрологическая служба направлена на достижение и поддержание единства измерений в соответствии с правилами, требованиями и нормами, установленными государственными стандартами и другими нормативно-техническими документами в области метрологии.

- Отдел оказания энергетических услуг занимается осуществлением доставки энергетического товара до потребителя, объединяющей действия по непосредственной передаче энергетических товаров по присоединенной сети, а также иные организационные действия, обеспечивающие такую передачу.

- Испытательная лаборатория качества электроэнергии обеспечивает проведение испытаний при помощи современных средств измерений, исключающих возможность искажения методов испытаний и измерений, регламентированных действующими стандартами и нормативными документами.

3. Заместитель генерального директора по экономике и финансам осуществляет следующие трудовые функции:

- Организует управление движением финансовых ресурсов предприятия и регулирование финансовых отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами в условиях рынка, в целях наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг) и получения максимальной прибыли.

- Обеспечивает разработку финансовой стратегии предприятия и его финансовую устойчивость.

- Руководит разработкой проектов перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств.

- Участвует в подготовке проектов планов реализации продукции (работ, услуг), капитальных вложений, научных исследований и разработок, планировании себестоимости продукции и рентабельности производства

- Обеспечивает доведение утвержденных финансовых показателей до подразделений предприятия.
- Определяет источники финансирования производственной и хозяйственной деятельности предприятия.
- Осуществляет инвестиционную политику и управление активами предприятия, определяет оптимальную их структуру, подготавливает предложения по замене, ликвидации активов, следит за портфелем ценных бумаг, проводит анализ и оценку эффективности финансовых вложений.
- Организует разработку нормативов оборотных средств и мероприятий по ускорению их оборачиваемости.

Заместителю генерального директора по экономике и финансам подотчетны:

- Отдел производственного планирования, анализа и контроля занимается планированием и контролем выполнения технического обслуживания и ремонта (ТОиР) электрооборудования электросетевых комплексов, организация планомерного и эффективного проведения работ, рационального использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов и контролем за качеством выполняемых работ.

- Финансово-экономическое управление занимается осуществлением работы по экономическому планированию и анализу, направленному на организацию рациональной хозяйственной деятельности, выявлению и использованию резервов производства.

- Служба по работе с персоналом осуществляет текущую кадровую работу, такую как анализ состояния и планирование потребностей в кадрах, разработка штатных расписаний, осуществление набора, оценки и отбора персонала, тестирование, планирование ближайших кадровых перемещений и увольнений, текущий учет и контроль, подготовка, переподготовка и повышение квалификации, а также данный отдел занимается формированием кадровой политики организации [7].

4. Управление инвестиций и имущества включает в себя отдел инвестиций и службу по учету имущества, которые выполняют следующие трудовые функции:

- Исследование внешней инвестиционной среды и прогнозирование конъюнктуры инвестиционного рынка.
- Разработка стратегии формирования инвестиционных ресурсов предприятия.
- Поиск и оценка инвестиционной привлекательности отдельных реальных проектов и отбор наиболее эффективных из них.
- Разработка и осуществление программы страхования имущества.
- Анализ затрат, связанных с эксплуатацией имущества.
- Расчет и планирование производственных мощностей.
- Планирование и организация работ по восстановлению и обновлению имущества.

5. Заместитель генерального директора по правовым вопросам выполняет следующие трудовые обязанности:

- Дает правовые заключения по вопросам, которые возникают в работе структурных подразделений и предприятия в целом;
- Проводит консультации для работников предприятия юридическим и организационно - правовым вопросам, готовит заключения, содействует в оформлении актов имущественно - правового характера.
- Оказывает правовую помощь акционерам (или участникам) общества, должностным лицам исполнительных органов, профсоюзной организации, руководителям структурных подразделений предприятия.
- Держит под контролем и руководит работой структурных подразделений предприятия по части подготовки материалов о растратах, хищениях, недостачах, нарушениях экологического законодательства и о других правонарушениях для передачи их в арбитражный суд, судебные органы и следственные органы

- Участвует в разработке текущих и перспективных планов работы или правового управления или юридического отдела предприятия;
  - Принимает участие в процессе разработки правовой документации.
  - Оказывает правовую помощь структурным подразделениям и общественным организациям в подготовке и оформлении правовых документов, руководит правовой работой на предприятии, участвует в подготовке аргументированных ответов в случае отклонения претензий;
- Заместителю генерального директора по правовым вопросам подотчетны:

- Юридический отдел осуществляет консультирование всех работников предприятия по правовым вопросам, занимается работой по страхованию материальных ценностей, находящихся в распоряжении фирмы, а также оформлением заявок и прочих документов, передачу их в муниципальные и госструктуры для получения разрешений, патентов, лицензий для ведения деятельности предприятием.

6. Заместитель генерального директора по капитальному строительству выполняет следующие должностные обязанности:

- Руководит разработкой перспективных и текущих планов капитального строительства, реконструкции и расширения предприятия, а также планов ввода в эксплуатацию основных производственных средств, площадей и мощностей, объектов жилищного, коммунального и культурно-бытового назначения, составлением заявок на строительные материалы и оборудование для вновь вводимых объектов, титульных списков на строительство, обеспечивает выполнение работ, предусмотренных в титульных списках.
- Возглавляет работу по улучшению и удешевлению проектно-изыскательских работ, совершенствованию организации производства и внедрению прогрессивных методов строительства, сокращению издержек на осуществление строительных работ и повышению качества, а также сокращению сроков их проведения.

- Обеспечивает выполнение работ по капитальному строительству на предприятии, целевое и рациональное использование инвестиционных ресурсов.

Заместителю генерального директора по капитальному строительству подотчетны:

- Служба заказчика по капитальному строительству и ремонту занимается организацией выполнения работ по строительству электросетевых объектов в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям; контроль за исполнением договорных обязательств подрядными организациями, соответствием проектно-сметной документации, строительным нормам, стандартам и др.
- Отдел перспективного развития и технологического присоединения осуществляет разработку планов и схем перспективного развития электрических сетей; подготовка технических условий и договоров на осуществление технологического присоединения к электрическим сетям; подготовка материалов для расчета платы за технологическое присоединение к электрическим сетям.

7. Главный бухгалтер осуществляет следующие трудовые функции:

- руководство ведением бухгалтерского учета и составлением отчетности на предприятии;
- формирование учетной политики с разработкой мероприятий по ее реализации;
- оказание методической помощи работникам подразделений предприятия по вопросам бухгалтерского учета, контроля и отчетности;
- обеспечение составления расчетов по зарплате, начислений и перечислений налогов и сборов в бюджеты разных уровней, платежей в банковские учреждения;
- контроль за своевременным и правильным оформлением бухгалтерской документации;

- обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, контроль за соблюдением ими требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда [7].

В подчинении у главного бухгалтера находится:

- Бухгалтерия, которая занимается формированием учетной и налоговой политики в соответствии с действующим законодательством и потребностями компании; подготовкой и принятием плана счетов, форм первичных учетных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций; своевременным предоставлением полной и достоверной бухгалтерской и управленческой информации о деятельности компании, ее имущественном положении, доходах и расходах.

8. Отдел материально-технического снабжения, который выполняет следующие функции:

- Обеспечение подразделений предприятия материально-техническими ресурсами.
- Подготовка и заключение договоров на поставку материально-технических ресурсов.
- Организация рационального использования материально-технических ресурсов.

9. Отдел АСУ (автоматизированная система управления) выполняет следующие функции:

- Исследование систем управления, порядка и методов планирования и регулирования производства.
- Подготовка планов проектирования и внедрения автоматизированных систем управления производством и контроль за их выполнением.
- Установка, отладка, опытная проверка и ввод в эксплуатацию комплекса технических средств автоматизированных систем управления производством.

- Обеспечение бесперебойного функционирования системы и принятие оперативных мер по устранению возникающих в процессе работы нарушений.

- Разработка и проведение мероприятий по повышению качества и надежности автоматизированных систем управления производством.

10. Производственная служба транспорта и спецтехники занимается исполнением следующих обязанностей:

- Обеспечивать разработку мероприятий по улучшению технологии, технического обслуживания, технического состояния и эксплуатации технологического транспорта, качества ремонта техники, увеличению производительности транспортных средств и улучшению технико-экономических показателей их работы.

- Осуществлять руководство разработкой заданий по работе управлений технологического транспорта и спецтехники.

- Обеспечивать своевременную разработку и доведение до организаций заданий по техническому обслуживанию и ремонту техники.

- Организовывать разработку инструкций, технологических карт технического обслуживания и ремонта техники.

- Обеспечивать регулирование технического обслуживания и ремонта техники по управлению.

- Обеспечивать разработку мероприятий по улучшению технологии, технического обслуживания, технического состояния и эксплуатации технологического транспорта, качества ремонта техники, увеличению производительности транспортных средств и улучшению технико-экономических показателей их работы.

11. База производственного обслуживания выполняет следующие обязанности:

- Осуществлять контроль за технически правильной эксплуатацией оборудования



- Обеспечение бесперебойной, надежной, безопасной и экономичной работы электроустановок и содержание их в технически исправном состоянии в течение всего времени эксплуатации.
- Организовывать рациональное использование прикрепленной к базе спецтехники, агрегатов для механизации трудоемких работ, инструмента и приспособлений, своевременное их обновление.
- Обеспечивать разработку мероприятий по совершенствованию системы проката эксплуатационного оборудования, контролировать их выполнение.
- Обеспечивать функционирование аварийно-ремонтных подразделений и сокращение простоев эксплуатационного оборудования в ожидании ремонта.

#### 1.4 Организационно - правовой статус АО «Горэлектросеть»

Объект исследования данной выпускной квалификационной работы зарегистрирован в виде Акционерного общества. Акционерным обществом согласно ГК и Закона об обществах признается хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций.

Участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционеры, не полностью оплатившие акции, несут солидарную ответственность по обязательствам акционерного общества в пределах неоплаченной части стоимости принадлежащих им акций [15].

Каждая обыкновенная акция общества предоставляет акционеру - ее владельцу одинаковый объем прав.

Акционер имеет право:

- участвовать в управлении делами Общества, в том числе участвовать в общем собрании акционеров с правом голоса по всем вопросам его компетенции лично или через представителя;
- избирать и быть избранным на выборные должности в Обществе;
- получать информацию о деятельности Общества и знакомиться с бухгалтерскими и иными;
- получать пропорционально количеству имеющихся у него акций долю прибыли (дивиденды), подлежащую распределению среди акционеров;
- получать в случае ликвидации Общества ликвидационную стоимость принадлежащих ему акций;
- заключать корпоративные договоры об осуществлении своих корпоративных прав.

Высшим органом управления Общества является Общее собрание акционеров. Один раз в год Общество проводит годовое Общее собрание акционеров.

К компетенции Общего собрания акционеров относятся следующие вопросы:

1. внесение изменений и дополнений в устав Общества или утверждение устава Общества в новой редакции;
2. реорганизация Общества;
3. ликвидация Общества, назначение ликвидационной комиссии и утверждение промежуточного и окончательного ликвидационных балансов;
4. определение количественного состава совета директоров Общества, избрание его членов и досрочное прекращение их полномочий;
5. увеличение уставного капитала Общества путем увеличения номинальной стоимости акций или путем размещения дополнительных акций, по закрытой подписке;

6. уменьшение уставного капитала Общества путем уменьшения номинальной стоимости акций, путем приобретения Обществом части акций в целях сокращения их общего количества, а также путем погашения приобретенных или выкупленных Обществом акций;

7. избрание членов ревизионной комиссии Общества и досрочное прекращение их полномочий;

8. размещение акций (эмиссионных ценных бумаг Общества, конвертируемые в акции) посредством закрытой подписки;

9. утверждение аудитора Общества;

10. выплата (объявление) дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев отчетного года;

11. утверждение годового отчета, годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности Общества;

12. распределение прибыли (в том числе выплата (объявление) дивидендов, за исключением выплаты (объявления) дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев отчетного года) и убытков Общества по результатам отчетного года;

13. определение порядка ведения общего собрания акционеров;

14. избрание членов счетной комиссии и досрочное прекращение их полномочий;

15. дробление и консолидация акций.

Совет директоров (Наблюдательный совет) Общества осуществляет общее руководство деятельностью Общества, к компетенции общего собрания акционеров.

К компетенции Совета директоров Общества относятся следующие вопросы:

1. определение приоритетных направлений деятельности Общества;
2. созыв годового и внеочередного Общих собраний акционеров;
3. утверждение повестки дня Общего собрания акционеров;

4. определение даты составления списка лиц, имеющих право на участие в Общем собрании акционеров;
5. увеличение уставного капитала Общества путем размещения обществом дополнительных акций в пределах количества и категорий (типов) объявленных акций;
6. Образование Единоличного исполнительного органа Общества и досрочное прекращение его полномочий. Утверждение условий договора с Единоличным исполнительным органом;
7. размещенных Обществом облигаций и иных ценных бумаг;
8. определение цены размещения и выкупа эмиссионных ценных бумаг;
9. размещенных Обществом облигаций и иных ценных бумаг.

#### 1.5 Отраслевые особенности функционирования организации

Основными факторами, определяющие состояние экономики в целом и оказывающих прямое воздействие на развитие отрасли электроэнергетики являются:

- Динамика цен на нефть;
- Индекс цен производителей (инфляция);
- Процентные ставки на привлечение кредитных средств.

Электроэнергетика на данный момент переживает стадию модернизации и развития системы контролируемых и исполнительных функций на всех ее этапах осуществления производства и распределения одного из главных ресурсов, обеспечивающего стабильное развитие страны в условиях современной экономики. Таким образом, основные регулирующие органы такие, как Региональная служба по тарифам, Федеральная антимонопольная служба и Министерство энергетики РФ ежегодно усиливают процессы, обеспечивающие развитие отрасли во всех аспектах ее жизнедеятельности, совершенствования и внедрения инновационных разработок.

Происходит внедрение таких инструментов контроля и развития, как:

- Участие в разработке и внедрении новых законодательных актов в области регулирования деятельности по производству, передаче и распределению электроэнергии по всем видам напряжения и категориям потребителей;
- Совершенствование законодательства в области утверждения и применения правил недискриминационного доступа к услугам предоставления электрической энергии;
- Совершенствование законодательства в области реализации программ энергосбережения и повышения энергоэффективности деятельности Обществ, с целью минимизации уровня технологических потерь, возникающих в результате осуществления услуг по передаче электроэнергии до конечного потребителя;
- Внедрение законодательства в области регулирования уровня надежности и качества оказания услуг по передаче электрической энергии.
- Внедрение инновационного метода регулирования деятельности сетевых операций, позволяющее обеспечить приток инвестируемого капитала в развитие существующего бизнеса и развития отрасли в географическом масштабе (RAB - регулирование);

На основании вышеизложенного можно определить ключевой набор факторов, влияющих на развитие данной отрасли:

- Государственное регулирование тарифов на передачу электроэнергии.
- Изменение нормативной правовой базы;
- Динамика энергопотребления в месте базирования Общества;
- Инфляция;
- Развитие финансового сектора экономики;
- Текущее состояние современной отрасли.

Основополагающим воздействием на деятельность Общества является государственное регулирование тарифов, изменение нормативной правовой базы и утверждение ставок уровня инфляции.

В настоящее время Правительством Российской Федерации реализуется политика сдерживания роста тарифов на продукцию и услуги естественных монополий. В частности, рост тарифов на услуги по передаче электрической энергии ограничивается уровнем прогнозируемой инфляцией и изменением динамики цен на нефть, например, в 2017 году было решено в рамках тарифообразования применить коэффициент инфляции - 4,7%.

Особенностью государственного установления цен (тарифов) в электроэнергетике является определение так называемой «необходимой валовой выручки» (НВВ). Согласно Основам ценообразования под этим термином подразумевается экономически обоснованный объем финансовых средств, необходимых организации для осуществления регулируемой деятельности в течение расчетного периода регулирования. Отношением НВВ и объема оказываемых услуг устанавливается цена на услуги регулируемых предприятий электроэнергетики [11].

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29 декабря 2011 г. № 1178 "О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике" при расчете тарифов утверждено долгосрочное регулирование тарифов. Теперь каждая регулируемая организация должна выбрать оптимальный метод расчета тарифов на тепловую энергию из следующих методов долгосрочного регулирования:

- Затратный метод;
- Метод долгосрочной индексации;
- Метод RAB (регулируемая база капитала).

До настоящего времени основным методом регулирования тарифов был метод экономически обоснованных расходов или «затратный метод». Его суть состоит в том, что поставщик ресурсов ежегодно доказывает в органе регулирования тарифов сумму средств, которые ему необходимы для осуществления деятельности, включая в расчеты все потери на собственные нужды.

При расчете, на выходе тариф получался изначально завышенным, что, по мнению регулирующих органов, является неправильным. Таким образом, регулирующая и регулируемая компания не могли прийти к общему решению, и тарифы всегда начислялись без учета потерь на собственные нужды. Как альтернатива затратному методу предусмотрен метод индексации.

Кратко метод индексации можно описать как умножение текущего тарифа на определенный индекс. Основными составляющими индекса являются издержки на инвестиции, налоги, амортизация, дополнительные затраты, а также рост потребительских цен (инфляция). К сожалению, метод индексации, хоть косвенно и создал стимулы для сокращения издержек, но довольно слабые [17].

Начиная с 2009 года, применяемые методы регулирования тарифов были дополнены внедрением метода доходности инвестированного капитала.

В отношении вопросов стимулирования повышения эффективности, RAB-метод прямо предполагает принцип индексации операционных расходов, с сохранением полученного эффекта от сокращения издержек за предприятием в течение всего долгосрочного (пятилетнего) периода действия тарифов.

Компании в системе RAB получают гарантированный возврат инвестиций и доход на инвестиции, достаточный для обслуживания кредитов и получения прибыли. Кроме этого, они получают стимул к снижению издержек, так как сэкономленные средства остаются в компании в отличие от применяемой исторически в России системы «затраты плюс». С точки зрения потребителей достоинствами системы RAB являются повышение надежности энергоснабжения и качества предоставляемых услуг за счет новых инвестиций.

Установление тарифов ниже экономически обоснованного уровня приводит к недофинансированию текущей деятельности и инвестиционной программы Общества. Так же следует отметить и другой значимый фактор как динамика энергопотребления в месте базирования Общества. Принятие закона об энергоэффективности предполагает снижение энергопотребления, что в свою очередь подразумевает над собой прямое воздействие на выручку Общества.

АО «Горэлектросеть» является членом Некоммерческого партнерства территориально-сетевых организация (НП ТСО) и совместно с прочими компаниями проводят мониторинг и анализ разрабатываемых проектов Постановлений РФ влияющих на развитие отрасли. Таким образом, происходит взаимодействие с регулирующими органами в решениях вопросов по адекватности и правомерности изменений нормативной правовой базы.

Общество прорабатывает возможность реализации комплекса мероприятий по диверсификации пакета услуг, оказываемых Обществом в области энергоэффективности и энергосбережения.

### 1.6 Специфика развития региона

Объект исследования данной выпускной квалификационной работы является типичным представителем отрасли электроэнергетики в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре.

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра является основным нефтегазоносным районом России и одним из крупнейших нефтедобывающих регионов мира, относится к регионам-донорам России. Несмотря на это, ее функционирование и развитие без опережающего развития электроэнергетики невозможно. Для обеспечения надежного энергообеспечения и бесперебойного функционирования основного регионального производства в автономном округе динамично развивается электроэнергетическая отрасль.

Электроэнергетическая система (далее - ЭЭС) автономного округа входит в состав Тюменской энергосистемы и имеет электрические связи с ЭЭС Ямало-Ненецкого автономного округа и Тюменской области, также имеется связь с энергосистемами Свердловской и Томской областей. На территории автономного округа имеются районы, питание которых осуществляется от источников электроэнергии, работающих изолировано от Единой энергетической системы России.



При передаче и распределении электрической энергии задействованы электрические сети крупных потребителей: ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «РН-Юганскнефтегаз», ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь».

Основную долю выработки электроэнергии на территории автономного округа обеспечивают крупнейшие электростанции общегосударственного масштаба: Няганская ГРЭС, Сургутская ГРЭС-1, Сургутская ГРЭС-2 и Нижневартовская ГРЭС - общей установленной мощностью 12150 МВт.

Кроме того, на территории автономного округа размещено большое количество автономных источников электроснабжения, обеспечивающих электроэнергией промышленные предприятия и территориально-изолированные энергосистемы муниципальных образований.

Таблица 1.1 - Динамика электропотребления в ЭЭС ХМАО-Югры с 2014 по 2018 гг.

| В млн. кВт.ч                |          |          |          |          |          |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Энергорайоны ХМАО-Югры      | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Нефтеюганский энергорайон   | 18708,4  | 18878,4  | 18901,5  | 15596,2  | 15731,8  |
| Нижневартовский энергорайон | 18732,2  | 18412,5  | 18049,7  | 19544,2  | 19713,2  |
| Сургутский энергорайон      | 15745,2  | 15823,6  | 15091,7  | 18841,3  | 18794    |
| Когалымский энергорайон     | 10097    | 10661,1  | 11034,2  | 9802,8   | 9888     |
| Няганьский энергорайон      | 3924,4   | 4146,8   | 3972,3   | 3174,9   | 3194,5   |
| Урайский энергорайон        | 3233,3   | 3474,8   | 3422,5   | 3970,8   | 4052,1   |
| Итого                       | 18708,4  | 18878,4  | 18901,5  | 15596,2  | 15731,8  |

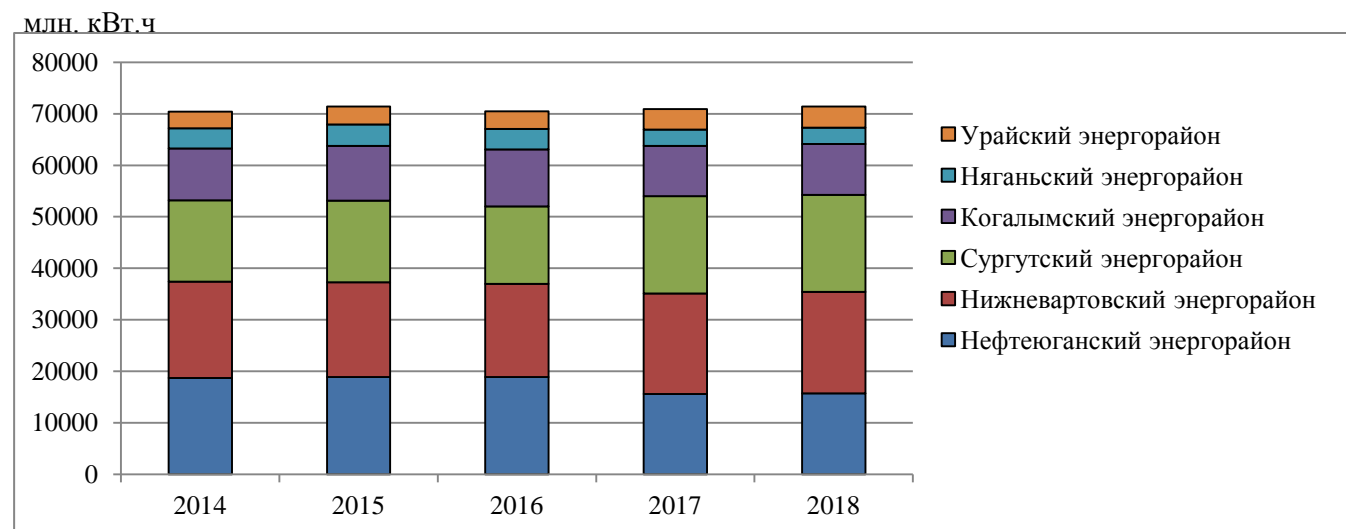


Рисунок 1.1 - Динамика электропотребления в ЭЭС ХМАО-Югры с 2014 по 2018 гг.

Как видно из рисунка 1.1, среднегодовой прирост нагрузки по Ханты-Мансийскому автономному округу составляет 0,8-0,9%. Таким образом, баланс электроэнергии (мощности) на период 2014-2018 годов сохраняется избыточным.

Сбыт электрической энергии потребителям на территории автономного округа осуществляют следующие энергосбытовые компании:

- ЗАО «ЕЭСнК»;
- МП «ГЭС» (г. Ханты-Мансийск);
- «Тюменьэнергосбыт» (г. Сургут);
- ООО «РН-Энерго» (ООО «РН-Юганскнефтегаз»);
- ООО «НЭСКО» (г. Нижневартовск);
- ООО «Русэнергоресурс» (АО «Транснефть-Сибирь»);
- ООО «Сургутэнергосбыт» (ОАО «Сургутнефтегаз»).

Нижневартовский энергорайон территориально соответствует зоне деятельности одноименного филиала электрических сетей АО «Тюменьэнерго», а также находится в зоне ответственности Восточного ПМЭС филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Западной Сибири.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа - Югры до 2020 года и на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства автономного округа от 22 марта 2012 года № 101-рп, важной целью развития электроэнергетики в ХМАО - Югре является преодоление энергетических барьеров экономического роста за счет оптимального соотношения усилий по наращиванию энергетического потенциала и снижения потребности в дополнительных энергоресурсах за счет энергосбережения [11].

Основными потребителями электроэнергии и электрической мощности Нижневартовского энергорайона являются:

- нефтедобывающие компании: ОАО «РН-Нижневартовск», ОАО «Корпорация Юганефть», ООО «Совместное предприятие «Ваньеганнефть»;

- предприятия по переработке попутного нефтяного газа АО «СибурТюменьГаз».

Нижневартовский энергорайон является дефицитным. Покрытие дефицита осуществляется такими предприятиями как Сургутская ГРЭС-1 и Сургутская ГРЭС-2.

Приоритеты развития электроэнергетики определяются расширением и перевооружением крупных существующих электростанций, строительством новых базовых электростанций в дефицитных энергорайонах.

Для территорий, где по экономическим соображениям нерационально строительство крупных электростанций и линий электропередач, приоритетным является внедрение инновационных технологий производства электроэнергии на основе ветрогенерации и биотоплива, а также с использованием сжиженного природного и попутного нефтяного газа.

Поэтапная реализация основных направлений развития электроэнергетики позволит стабилизировать обеспечение электропотребителей округа и сократить себестоимость электроэнергии, снизить тарифы для предприятий и населения, будет способствовать развитию производственной инфраструктуры [17].

Главной целью развития электросетевого комплекса автономного округа в составе магистральных и распределительных электрических сетей, прежде всего напряжением 220 и 500 кВ, на перспективу до 2020 года является обеспечение своевременного присоединения растущих электрических нагрузок потребителей нефтегазового комплекса, городов и населенных пунктов и объектов инфраструктуры, а также передачи мощности и электроэнергии в соседние энергодефицитные регионы.

Для достижения вышеуказанных целей в развитии электроэнергетической отрасли Ханты-Мансийского автономного округа - Югры предусматривается решение ряда задач:

- реализация инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, осуществляющих деятельность на территории ХМАО - Югры;

- реализация государственной программы «Развитие Жилищно-коммунального комплекса и повышение энергетической эффективности в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре на 2014-2020 гг.»;
- реализация мероприятий по исключению энергорайонов Ханты-Мансийского автономного округа - Югры из регионов с высокими рисками при прохождении осенне-зимнего максимума нагрузок;
- реализация мероприятий по компенсации реактивной мощности, отраженные в соответствующих программах.
- обеспечение функционирования Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения при Правительстве Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и взаимодействия с Правительственной комиссией по обеспечению безопасности электроснабжения (федеральным штабом);

В рамках исполнения выше перечисленных решений АО «Горэлектросеть» успешно реализовало инвестиционную программу за 2012-2017 гг. утвержденную Департаментом жилищно-коммунального комплекса и энергетики ХМАО - Югры, реализовало программу компенсации реактивной мощности 2013-2017 гг.

### 1.7 Особенности технологии производства

Структура современного электроэнергетического комплекса России включает в себя три основных компонента: генерацию электроэнергии, ее передачу и транспортировку, а также сбыт. АО «Горэлектросеть» относится к сегменту передачи и транспортировки электрической энергии.

Распределение электрической энергии - конечная ступень передачи электроэнергии от генератора к потребителю. Первичные распределительные подстанции, подсоединённые к линиям электропередачи, преобразуют высоковольтное напряжение до среднего уровня (от 2 до 35 кВ) и передают его на вторичные подстанции для дальнейшего понижения до уровня, требуемого потребителю (в России - 380 В трёхфазного тока).

Распределительным устройством (РУ) является электроустановка, служащая для приема и распределения электроэнергии и содержащая сборные и соединительные шины, коммутационные аппараты, устройства защиты, автоматики, измерительные приборы и вспомогательные устройства.

Распределительные устройства подразделяются на открытые (расположенные на открытом воздухе) и закрытые (в здании).

В электроэнергетике существуют 4 уровня напряжения: ВН-высокое (110 кВ и выше); СН-1-среднее первое (35 кВ); СН-2-среднее второе (20-1 кВ); НН-низкое (0,4 кВ и ниже).

АО «Горэлектросеть» является сетевой организацией, основным видом деятельности которой является передача электроэнергии двух уровней напряжения СН-1 и СН-2 (Приложение )

Поступление электроэнергии в сеть АО «Горэлектросеть» показано в таблице Г.2 (Приложение Г).

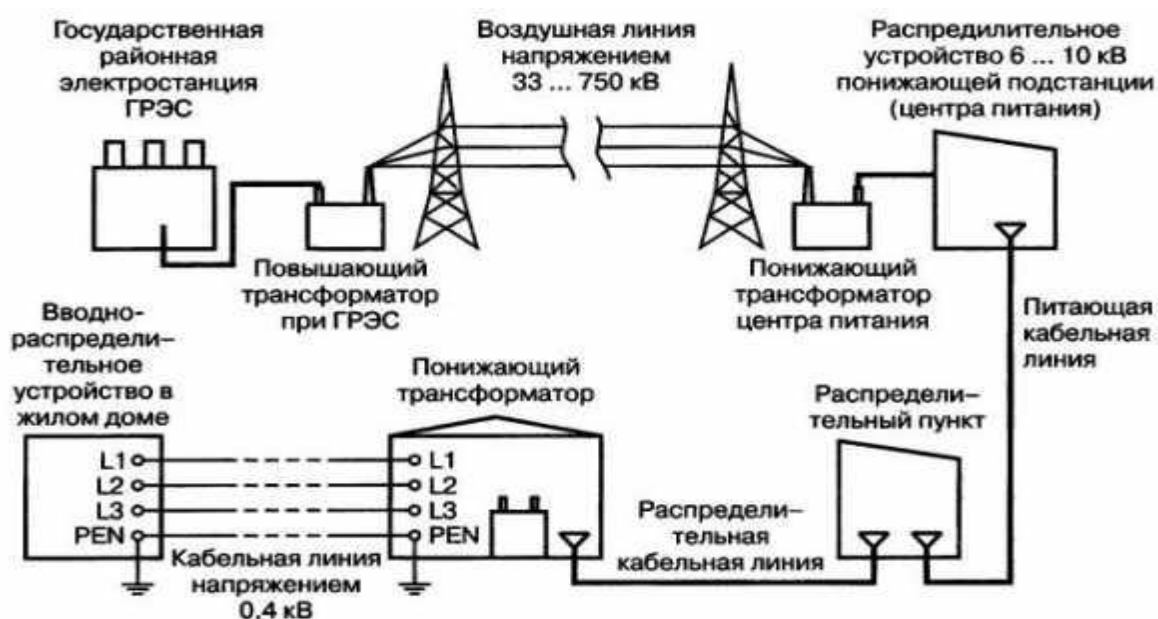


Рисунок 1.2 - Структурная схема электроснабжения г. Нижневартовска

Структурная схема электроснабжения города Нижневартовска показана на рисунке 1.2 Сургутская ГРЭС-2 вырабатывает электроэнергию напряжением 6, 10 или 20 кВ. При таком напряжении передавать электроэнергию на большое расстояние неэкономично.

Поэтому в целях уменьшения потерь мощности в линиях передач электроэнергии на большие расстояния производят при повышенном напряжении, для чего на электростанциях имеются повышающие силовые трансформаторы, которые повышают напряжение до расчетного (35, 110, 150, 220, 330, 500, 750 кВ). На электрических понижающих подстанциях, расположенных в черте города, напряжение понижается до 6-10 кВ.

Как говорилось выше, распределительные устройства электроустановок предназначены для приема и распределения электричества одного напряжения для дальнейшей передачи потребителям, а также для питания оборудования в пределах электроустановки. По питающей кабельной линии передает электроэнергию в распределительный пункт.

Распределительный пункт - это пункт, который предназначен для приема и распределения электрической энергии между отдельными потребителями без преобразования и трансформации. Обычно, энергия подводится к сборным шинам, а от них уходит по отдельным линиям в понижающие трансформаторы.

Кабельная линия, приходящая от понижающего трансформатора попадает на ВРУ (вводно-распределительное устройство).

ВРУ - это совокупность защитных аппаратов, устройств и приборов для учета электроэнергии (электросчетчики, амперметры), электрооборудование (шины, рубильники, трансформаторы тока и другие устройства), а также строительные конструкции, устанавливаемые на вводе в здание или помещение жилое, которые включают в себя защитные аппараты и приборы учета (электросчетчики) отходящих линий электропроводки.

При эксплуатации электрических сетей производится техническое обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание состоит из комплекса работ и мероприятий по поддержанию работоспособности и исправности линий электропередачи и подстанций. Ремонт состоит из комплекса работ и мероприятий по восстановлению исправности и работоспособности, восстановлению ресурса объектов электрической сети их элементов.

Комплексы работ, направленные обеспечение надежности электрических сетей, надежной их эксплуатации, проводятся с определенной периодичностью, при оптимальных трудовых и материальных затратах.

Комплексы работ включают:

- проведение технического обслуживания и планового ремонта, аварийно-восстановительного ремонта;
- накопление и изучения опыта эксплуатации;
- установление оптимальной периодичности и продолжительности проведения капитальных и текущих ремонтов, периодичности технического обслуживания, учитывающей конкретные условия эксплуатации;
- контроль качества выполняемых работ по ремонту и качества отремонтированного оборудования;
- своевременное обеспечение ремонтных работ материалами, запчастями комплектующим оборудованием.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту электрических сетей выполняются как собственным персоналом - хозяйственным способом, так и подрядным способом.

Периодичность, сроки работ по ремонту и техническому обслуживанию объектов электрических сетей устанавливаются Правилами технической эксплуатации, инструкциями изготовителей оборудования и решением технического директора в зависимости от технического состояния объекта, результатов испытаний, местных условий и опыта эксплуатации.

## 1.8 Свот-анализ АО «Горэлектросеть»

В условиях современного общества надежность электроснабжения потребителей является важнейшей составляющей жизнеобеспечения населения и эффективного функционирования производственного сектора.

Поддержание надежности электроснабжения на высоком уровне - залог стабильного функционирования любой части энергосистемы страны, однако полностью обезопасить себя от нарушения электроснабжения энергокомпания не может.

Актуальной становится задача управления рисками, в частности экономическими.

В условиях отсутствия полномасштабной централизованной системы риск-менеджмента в отечественных энергокомпаниях SWOT анализ является простым, доступным, но в то же время действенным инструментом факторного анализа и принятия управленческих решений.

Первые две буквы в аббревиатуре S (сильные стороны) и W (слабости) относятся к внутренним факторам, что означает, что ресурсы и опыт легко доступны предприятию, например:

- Финансовые ресурсы (финансирование, источники дохода);
- Физические ресурсы (местоположение, объекты, оборудование);
- Людские ресурсы (сотрудники, волонтеры, целевые аудитории);
- Доступ к природным ресурсам, товарным знакам, патентам и авторским правам;
- Текущие процессы (программы сотрудников, иерархии отделов, программные системы).

Внешние силы влияют и влияют на каждую компанию, организацию и человека. Независимо от того, связаны ли эти факторы прямо или косвенно с возможностью или угрозой, важно принять к сведению и документировать каждый из них. Внешние факторы обычно указывают на то, что вы или ваша компания не контролируете, такие как:

- Тенденции рынка (новые продукты и технологии, сдвиги в потребностях аудитории);
- Экономические тенденции (местные, национальные и международные финансовые тенденции);



- Финансирование (пожертвования, законодательные источники);
- Демография;
- Отношения с поставщиками и партнерами;
- Политические и экономические правила;
- Экологические правила.

Таблица 1.2 - Матрица SWOT-анализа АО «Горэлектросеть»

| Сильные стороны (S)  | Слабые стороны (W)   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация является монопольной в округе;</li> <li>– Устойчивое финансовое состояние;</li> <li>– Высокое качество предоставляемых услуг.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Высокий уровень износа оборудования;</li> <li>– Высокий уровень потерь электрической энергии в сетях;</li> <li>– Недостаточная обеспеченность в долгосрочной перспективе энергосистемы города свободными мощностями.</li> </ul>   |
| Возможности (O)  | Угрозы (T)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расширение рынка и объема услуг по передачи электрической энергии;</li> <li>– Строительство объектов электросетевого комплекса с целью ликвидации зон дефицита электрической мощности, а также присоединение новых потребителей;</li> <li>– Модернизация и реконструкция основных средств и оборудования, реализация проектов по повышению эффективности деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Влияние природно-климатических факторов;</li> <li>– Риск недополучения тарифной выручки, в связи со снижением фактического электропотребления;</li> <li>– Системные нарушения, связанные с обеспечением безопасной эксплуатации производственных объектов и надежности энергосбережения.</li> </ul> |

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, о том, что наиболее приемлемой для АО «Горэлектросеть» является стратегия концентрации. Она заключается в более глубоком внедрении на рынок. Следуя данной стратегии, компания должна сконцентрироваться на увеличении объемов предоставляемых услуг и найти новые каналы сбыта.

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО - ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

### 2.1 Анализ основных показателей деятельности

Одним из основных показателей эффективности работы для распределительных компаний являются фактические потери электрической энергии. Фактическими или отчетными потерями электроэнергии принято называть разность между поступлением (поставкой) электрической энергии в сеть и отпуском электрической энергии из сети.

Поступление электроэнергии в сеть - это количество электроэнергии, которая состоит из суммы значений отдач электроэнергии потребителям, на хозяйственные нужды и отчетного значения технологических затрат электроэнергии.

Отпуск электрической энергии из сети - это объем электрической энергии, переданной (поставленной) по сети конечным потребителям - юридическим лицам и населению, сформированный по уровню напряжения.

Фактические потери можно разделить на три составляющие:

1) технические потери электроэнергии, обусловленные физическими процессами в проводах и электрооборудовании, происходящими при передаче электрической энергии по электрическим сетям, они также включают в себя расход электроэнергии на собственные нужды подстанций;

2) потери электрической энергии, которые обусловлены погрешностью системы учета электрической энергии, как правило, представляют недоучет электроэнергии, обусловленный техническими характеристиками и режимами работы приборов учета электроэнергии на объекте;

3) коммерческие потери, которые обусловлены несанкционированным отбором мощности электроэнергии, несоответствием оплаты за электроэнергию бытовыми потребителями показаниям счетчиков и другими причинами в сфере организации контроля за потреблением энергии.

Далее проведем сравнительный анализ показателей поступления, отпуска и потерь электроэнергии, данные представлены в таблице Г.1 (Приложение Г).

Из рисунка 2.1, видно, что значение показателя поступления электроэнергии в сеть в 2014-2016 гг. имело отрицательную динамику, но начиная с 2017 года наблюдается резкое увеличение показателя до 1 044 281 тыс. кВт.ч. в 2017 году и до 1 304 212 тыс. кВт.ч. в 2018 году. Данный скачок произошел, потому что потребность юридических лиц в электрической энергии увеличилась сначала на 142 107 тыс. кВт.ч. в 2017 году, а потом еще на 112 152 тыс. кВт.ч. в 2018 году.

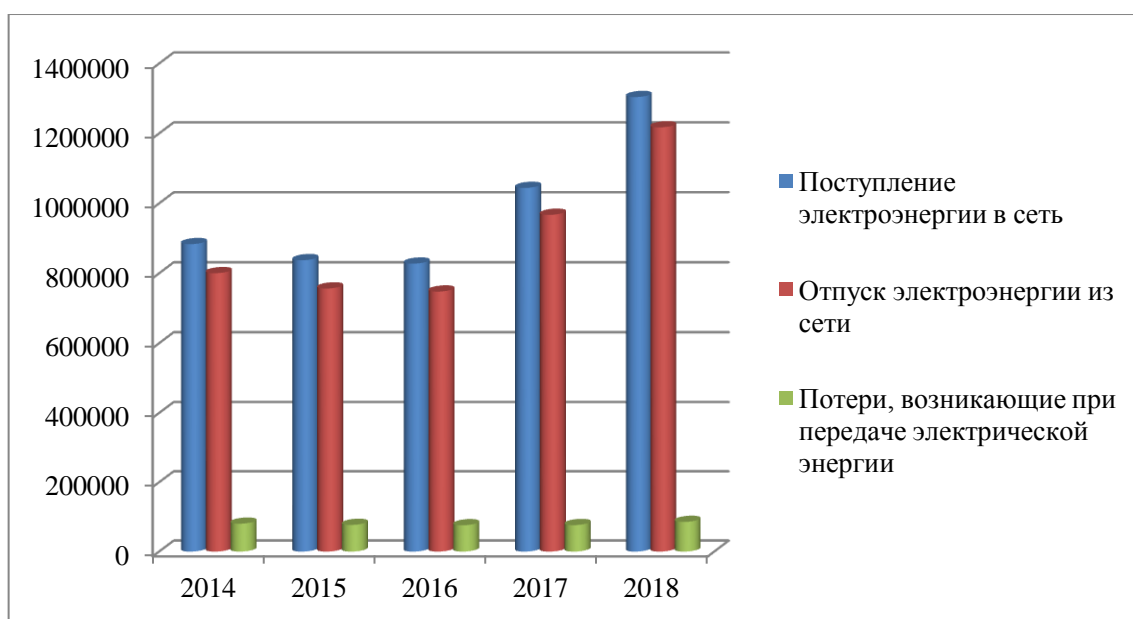


Рисунок 2.1 - Сравнение поступления в сеть и отпуска из сети, потерь электроэнергии

Рассмотрим в таблице 2.1 удельный вес потерь, возникающих при передаче электрической энергии.

Таблица 2.1 - Потери электроэнергии в сети АО «Горэлектросеть»

| Показатель   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017    | 2018    |
|--|--------|--------|--------|---------|---------|
| Поступление в сеть электрической энергии, тыс. кВт.ч               | 883595 | 837561 | 827841 | 1044281 | 1304212 |
| Потери, возникающие при передаче электрической энергии, тыс. кВт.ч | 80569  | 77002  | 75912  | 76480   | 85713   |
| %  | 9,12   | 9,19   | 9,17   | 7,32    | 6,57    |

Проанализировав потери, возникающие при передаче электрической энергии можно сделать вывод о том, что данный показатель в относительном выражении уменьшился и составил 6,57%, это произошло так как показатель поступления электрической энергии в сеть АО «Горэлектросеть» увеличился с 883 595 тыс. кВт.ч 1 304 212 тыс. кВт.ч.

В электроэнергетике существуют 4 уровня напряжения: ВН-высокое (110 кВ и выше); СН-1-среднее первое (35 кВ); СН-2-среднее второе (20-1 кВ); НН-низкое (0,4 кВ и ниже).

Далее проведем сравнительный анализ потерь электрической энергии, данные представлены в таблице Г.2 (Приложение Г).

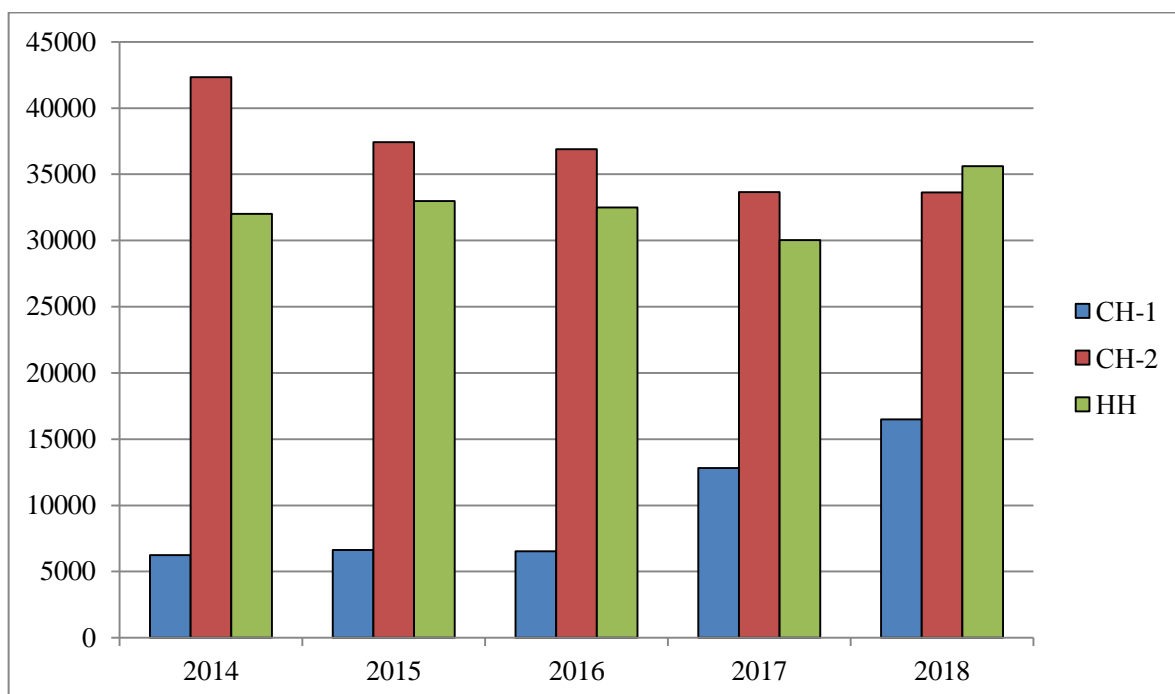


Рисунок 2.2 - Потери дифференцируемые по уровням напряжения в сети

Из таблицы Г.2 видно, что среднее первое напряжение увеличилось до 19%, в связи с увеличением потребления электроэнергии конечными потребителями - юридическими лицами. Удельный вес среднего второго напряжения уменьшился с 53% до 39%. Потребление низкого напряжения, в свою очередь, не претерпело особых изменений.

## 2.2 Анализ финансового состояния предприятия

### 2.2.1 Анализ динамики и структуры актива бухгалтерского баланса АО «Горэлектросеть»

Анализ финансово-хозяйственного состояния АО «Горэлектросеть» следует начинать с общей характеристики состава и структуры актива (имущества) и пассива (обязательств) баланса (Приложения Б и В).

Анализ актива баланса дает возможность установить основные показатели, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия:

1. Стоимость имущества предприятия - общий итог баланса;
2. Имобилизованные активы (внеоборотные активы) - итог раздела I баланса;
3. Мобильные активы (стоимость оборотных средств) - итог раздела II баланса.

Оценка состава и динамики актива баланса предприятия позволяет выделить следующие признаки устойчивого финансового состояния предприятия (Приложение Г):

- Общая стоимость имущества предприятия за анализируемый период увеличилась на 3 042 131 тыс. руб. или на 86,57%. Данные таблицы Г.3 показывают, что имущество предприятия за отчетный период увеличилось за счет роста основных средств на 3 144 881 тыс. руб. и отложенных налоговых активов на 13 923 тыс. руб.

- Темпы прироста внеоборотных активов увеличились на 58%, а темпы прироста оборотных активов возросли примерно в 4 раза.

- Темпы изменения дебиторской и кредиторской задолженности в акционерном обществе «Горэлектросеть»: дебиторская задолженность увеличилась примерно в 3 раза, а кредиторская задолженность уменьшилась примерно в 3 раза.

Дадим оценку изменения общей стоимости имущества. В качестве критерия в данном случае целесообразно использовать сравнительную динамику показателей изменения активов и полученных в анализируемом периоде количественных (объем реализации) и качественных (прибыль) результатов.

Оптимальное соотношение:

$$100\% < T_a < T_p < T_{\Pi} \quad (1)$$

где  $T_{\Pi}$  - темп изменения прибыли;

$T_p$  - темп изменения объема реализации;

$T_a$  - темп изменения активов (имущества) предприятия.

Приведенное соотношение получило название «золотого правила экономики предприятия»: прибыль должна возрастать более высокими темпами, чем объемы реализации и имущества предприятия.

Найдем необходимые темпы изменения:

$$T_{\Pi} = (\text{Чистая прибыль(убыток)}_{\text{кг}} / \text{Чистая прибыль(убыток)}_{\text{нг}}) * 100\%; \quad (2)$$

$$T_p = (\text{Выручка}_{\text{кг}} / \text{Выручка}_{\text{нг}}) * 100\%; \quad (3)$$

$$T_a = (\text{Валюта баланса}_{\text{кг}} / \text{Валюта баланса}_{\text{нг}}) * 100\%. \quad (4)$$

Проверим выполнение «золотого правила экономики предприятия» на 2014-2015 гг.:

$$T_{\Pi} = (466531/203439) * 100\% = 229,32\%$$

$$T_p = (1489749/1105047) * 100\% = 134,81\%$$

$$T_a = (3578084/3514191) * 100\% = 101,82\%$$

$$100\% < 101,82\% < 134,81\% < 229,32\%$$

Как видно из анализа за 2014-2015 гг. правило выполняется.

2015-2016 гг.:

$$T_{\Pi} = (417024/466531) * 100\% = 89,39\%$$

$$T_{p} = (1573325/1489749) * 100\% = 105,61\%$$

$$T_{a} = (4315387/3578084) * 100\% = 120,61\%$$

$$100\% < 120,61\% > 105,61\% > 89,39\%$$

Как видно из анализа за 2015-2016 гг. правило не выполняется.

2016-2017 гг.:

$$T_{\Pi} = (458709/417024) * 100\% = 110\%$$

$$T_{p} = (2176682/1573325) * 100\% = 138,35\%$$

$$T_{a} = (6310391/4274990) * 100\% = 147,61\%$$

$$100\% < 147,61\% > 138,35\% > 110\%$$

Как видно из анализа за 2016-2017 гг. правило не выполняется.

2017-2018 гг.:

$$T_{\Pi} = (417309/458709) * 100\% = 90,97\%$$

$$T_{p} = (2647786/2176682) * 100\% = 121,64\%$$

$$T_{a} = (6556322/6310391) * 100\% = 103,90\%$$

$$100\% < 103,90\% < 121,64\% > 90,97\%$$

Как видно из анализа за 2017-2018 гг. правило не выполняется.

«Золотого правило экономики предприятия» выполняется в 2014-2015 гг., что нельзя сказать про период с 2015 по 2018 гг., прибыль от продаж меньше, чем от выручки, это свидетельствует о повышении себестоимости товаров и снижении рентабельности при продажах, кроме того, размер активов превышает индекс выручки, это означает, что использование ресурсов становится менее эффективным.

Дадим оценку изменений по всем составляющим внеоборотных и оборотных активов (Приложение Г).

Как видно из таблицы Г.4 наибольший удельный вес в разделе внеоборотных активов за рассматриваемый период занимают основные средства.

Кроме того, основные средства и отложенные налоговые активы имеют тенденцию к увеличению, соответственно с 1 633 844 тыс. руб. до 4 778 725 тыс. руб. и с 804 тыс. руб. до 14 727 тыс. руб.

Если рассматривать доходные вложения в материальные ценности и финансовые вложения наблюдается уменьшение значения показателей, соответственно с 361 тыс. руб. до 53 тыс. руб. и 1 435 720 тыс. руб. до 35 250 тыс. руб. [10]

Как видно из таблицы - Г.5 оборотные активы за период с 2014 по 2018 гг. увеличились с 443 462 тыс. руб. до 1 720 258 тыс. руб. Наибольшую долю от общей величины в каждом из исследуемых периодов составила дебиторская задолженность, кроме того, она увеличилась на 715 974 тыс. руб. [12]

### 2.2.2 Анализ динамики и структуры пассива бухгалтерского баланса АО «Горэлектросеть»

Далее проведем анализ динамики и структуры пассива бухгалтерского баланса предприятия АО «Горэлектросеть».

Как видно из таблицы Г.6 собственный капитал за период с 2014 по 2018 гг. увеличился с 1 479 793 тыс. руб. до 4 384 947тыс. руб., в основном за счет нераспределенной прибыли.

Уставный капитал увеличился в 2015 году за счет изменения номинальной стоимости акций, на 5 481 тыс. руб. Также произошло увеличение резервного капитала на 13 421 тыс. руб. и за аналогичный период произошла переоценка внеоборотных активов, их размер увеличился на 509 159 тыс. руб. Добавочный капитал в свою очередь не изменился.

Проанализировав динамику состава и структуры обязательств (таблица Г.7) можно сделать вывод, что долгосрочные обязательства в 2018 году относительно 2014 года увеличились на 511 805 тыс. руб. за счет появления прочих обязательств и объем заемных средств увеличился на 314 000 тыс. руб.



Краткосрочные обязательства, напротив, уменьшились на 374 828 тыс. руб. в период с 2014 по 2018 гг., за счет снижения кредиторской задолженности на 814 481 тыс. руб. и за счет уменьшения прочих обязательств на 667 тыс. руб., но при этом увеличился объем заемных средств и оценочных обязательств на 408 246 тыс. руб. и на 32 074 тыс. руб., соответственно.

### 2.2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Одной из основных задач анализа финансово-экономического состояния является исследование показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия.

Финансовая устойчивость предприятия определяется степенью обеспечения запасов и затрат собственными и заемными источниками их формирования, соотношением объемов собственных и заемных средств и характеризуется системой абсолютных и относительных показателей [1].

Абсолютные показатели финансовой устойчивости. Для полного отражения разных видов источников (собственных средств, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов) в формировании запасов и затрат используются следующие показатели [16].

1) Определяется наличие собственных оборотных средств на конец расчетного периода (СОС):

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВОА} \quad (5)$$

где СК - собственный капитал;

ВОА - внеоборотные активы.

2) Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов или функционирующий капитал (ФК):

$$\text{ФК} = (\text{СК} + \text{ДО}) - \text{ВОА} \quad (6)$$

где ДО - долгосрочные обязательства.

3) Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ВИ):

$$ВИ = (СК + ДО + КО) - ВОА \quad (7)$$

где КО - краткосрочные обязательства.

Трем показателям наличия источников формирования запасов и затрат соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками формирования.

– Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (СОС):

$$\Delta СОС = СОС - З, \quad (8)$$

где З - общая величина запасов.

– Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СД):

$$\Delta СД = ФК - З, \quad (9)$$

– Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников покрытия запасов (ОИ):

$$\Delta ОИ = ВИ - З, \quad (10)$$

Расчеты показателей наличия источников формирования запасов и затрат представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Расчеты показателей наличия источников формирования запасов и затрат за период 2014 - 2018 г.

В тыс. руб.

| Показатель | 2014  | 2015   | 2016   | 2017   | 2018  |
|------------|---|--|--|--|---|
| СОС        | 1479793-3070729=<br>-1590936                      | 2270079-2939653=<br>-669574                      | 2898354-3050219=<br>-151865                      | 4312638-4356981=<br>-44343                       | 4384947-4836064=<br>-451117                   |
| ФК         | (1479793+1479793)-<br>3070729=<br>-111143         | (2270079+2270079)-<br>2939653=<br>1600505        | (2898354+2898354)-<br>3050219=<br>2746489        | (4312638+896936)-<br>4356981=<br>852593          | (4384947+1360379)-<br>4836064=<br>909262      |
| ВИ         | (1479793+1479793+1<br>185824)-3070729=<br>1074681 | (2270079+2270079+392<br>424)-2939653=<br>1992929 | (2898354+2898354+492<br>822)-3050219=<br>3239311 | (4312638+896936+1108<br>152)-4356981=<br>1960745 | (4384947+1360379+810<br>996)-4836064= 1720258 |
| Δ СОС      | -1590936-29524=<br>-1620460                       | -669574-36513=<br>-706087                        | -151865-37767=<br>-189632                        | -44343-<br>94875=<br>-139218                     | -451117-88784=<br>-539901                     |
| Δ ФК       | -111143-29524=<br>-140667                         | 1600505-36513=<br>1563992                        | 2746489-37767=<br>2708722                        | 852593-<br>94875=<br>757718                      | 909262 -88784=<br>820478                      |
| Δ ВИ       | 1074681-29524=<br>1045157                         | 1992929-36513=<br>1956416                        | 3239311-37767=<br>3201544                        | 1960745-94875=<br>1865870                        | 1720258-88784=<br>1631474                     |

Приведенные показатели обеспеченности запасов соответствующими источниками финансирования трансформируются в трехфакторную модель:  $M = (\Delta \text{СОС}, \Delta \text{СД}, \Delta \text{ОИ})$ [6]

Данная модель характеризует тип финансовой устойчивости предприятия. На практике встречаются четыре типа финансовой устойчивости (таблица 2.3) [4].

Таблица 2.3 - Типы финансовой устойчивости предприятия

| Тип финансовой устойчивости       | Трехмерная модель  | Источники финансирования запасов  | Краткая характеристика финансовой устойчивости   |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Абсолютная                        | $M = (1,1,1)$<br>$\Delta \text{СОС}, \Delta \text{СД}, \Delta \text{ОИ} \geq 0$          | Собственный оборотный капитал.  | Высокий уровень платежеспособности. Предприятие не зависит от внешних кредиторов.  |
| Нормальная                        | $M = (0,1,1)$<br>$\Delta \text{СОС} < 0,$<br>$\Delta \text{СД}, \Delta \text{ОИ} \geq 0$ | Собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства.                                | Гарантирует выполнение обязательств. Нормальная платежеспособность, рациональное использование заемных средств, высокая доходность деятельности. |
| Неустойчивое финансовое состояние | $M = (0,0,1)$<br>$\Delta \text{СОС}, \Delta \text{СД} < 0,$<br>$\Delta \text{ОИ} \geq 0$ | Собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства, краткосрочные кредиты и займы. | Нарушение нормальной платежеспособности, возникает необходимость привлечения доп. источников финансирования.                                     |
| Кризисное финансовое состояние    | $M = (0,0,0)$<br>$\Delta \text{СОС}, \Delta \text{СД}, \Delta \text{ОИ} < 0$             | -   | Предприятие полностью неплатежеспособно и находится на грани банкротства.  |

По состоянию на 2015-2018 гг. предприятие можно отнести к группе с нормальным типом устойчивости. Что нельзя сказать про 2014г., предприятие находилось в неустойчивом финансовом состоянии, а источниками формирования запаса выступали собственные оборотные средства, долгосрочные обязательства и краткосрочные кредиты и займы. Показатели  $\Delta \text{СОС}$  и  $\Delta \text{СД}$  были меньше нуля, отрицательные так, как внеоборотные активы превышали собственный капитал АО «Горэлектросеть», а так же сумму того же собственного капитала и долгосрочных обязательств.

Проанализировав абсолютные показатели финансовой устойчивости необходимо также раскрыть относительные показатели.

Существуют коэффициенты финансовой устойчивости, характеризующие независимость по каждому элементу активов предприятия и по имуществу в целом, также они дают возможность измерить, достаточно ли устойчива организация в финансовом отношении [3]:

1. Коэффициент автономии:

$$K_a = \text{СК} / \text{Активы} \quad (11)$$

где СК - собственный капитал.

2. Коэффициент финансовой зависимости:

$$K_{ф.з} = \text{Обязательства} / \text{Активы} \quad (12)$$

3. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

$$K_{об.ос} = (\text{СК} - \text{ВОА}) / \text{ОА} \quad (13)$$

где ВОА - внеоборотные активы;

ОА - оборотные активы.

4. Коэффициент маневренности:

$$K_m = \text{СОС} / \text{СК} \quad (14)$$

где СОС - собственные оборотные средства.

5. Коэффициент соотношения заемного капитала и собственного (леверидж):

$$K_{зис} = \text{ЗК} / \text{СК} \quad (15)$$

где ЗК - заемный капитал.

Таблица 2.4 - Относительные показатели финансовой устойчивости АО «Горэлектросеть»

В тыс. руб.

| Коэффициент | 2014                                 | 2015                                 | 2016                                  | 2017                                  | 2018                                  |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ка          | $1479793/3514191=0,42$               | $2270079/3578084=0,63$               | $2898353/4274990=0,68$                | $4312638/6317726=0,68$                | $4384947/6556322=0,67$                |
| Кф.з        | $(848574+1185824-3428)/3514191=0,58$ | $(915581+392424-12357)/3578084=0,36$ | $(1137102+239535-12822)/4274990=0,32$ | $(896936+1100817-30769)/6317726=0,31$ | $(1360379+810996-35502)/6556322=0,33$ |
| Коб.ос      | $(1479793-3070729)/443462=-3,59$     | $(2270079-2939653)/638431=-1,05$     | $(2898353-3050219)/1224771=-0,12$     | $(4312638-4397307)/1913084=-0,04$     | $(4384947-4836064)/1720258=-0,26$     |
| Км          | $(1479793-3070729)/1479793=-1,08$    | $(2270079-2939653)/2270079=-0,29$    | $(2898353-3050219)/2898353=-0,05$     | $(4312638-4397307)/4312638=-0,02$     | $(4384947-4836064)/4384947=-0,1$      |
| Кзис        | $(848574+1185824)/1479793=1,37$      | $(915581+392424)/2270079=0,58$       | $(1137102+239535)/2898353=0,47$       | $(896936+1100817)/4312638=0,46$       | $(1360379+810996)/4384947=0,5$        |

Таблица 2.5 - Сравнение полученных значений с нормативными

| Коэффициент   | Норматив   | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|---|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Коэффициент автономии   | > 0,5      | 0,42  | 0,63  | 0,68  | 0,68  | 0,67  |
| Коэффициент финансовой зависимости                            | 0,5 - 0,7  | 0,58  | 0,36  | 0,32  | 0,31  | 0,33  |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | $\geq 0,1$ | -3,59 | -1,05 | -0,12 | -0,04 | -0,26 |
| Коэффициент маневренности                                     | 0,2 - 0,5  | -1,08 | -0,29 | -0,05 | -0,02 | -0,1  |
| Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала      | <1         | 1,37  | 0,58  | 0,47  | 0,46  | 0,5   |

Сделаем выводы по расчетам коэффициентов:

- В пределы коэффициента автономии попали все из анализируемых годов, кроме 2014 года. Это значит, что организация является финансово устойчивой, стабильной и не зависит от внешних кредиторов;

- Коэффициент финансовой зависимости за весь анализируемый период, кроме 2014 года немного меньше нормативных пределов, это свидетельствует о том, что предприятие осторожно подходит к привлечению заемного капитала.

- За рассматриваемый период значения коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами отрицательны, это говорит о том, что у организации недостаточно собственных средств для финансирования текущей деятельности.

- Значение коэффициента маневренности ниже допустимого уровня, т.е. значительная часть собственных средств предприятия закреплена в ценностях имущественного характера, которые являются менее ликвидными, т.е. не могут быть достаточно быстро преобразованы в денежную наличность.

- Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств выше нормативного значения > 1 в 2014 году, что свидетельствует о том, что у организации есть финансовые затруднения, но в период с 2015 до 2018 гг. он снижается более чем в 2 раза, и попадает в пределы нормы, на это повлияло снижение кредиторской задолженности.

## 2.2.4 Анализ ликвидности и платежеспособности

Далее проведем оценку ликвидности бухгалтерского отчетности АО «Горэлектросеть». Оценка ликвидности бухгалтерского баланса осуществляется путем перегруппировки активов по скорости их реализации и пассивов по степени их срочности с последующим их сравнением. Выделяют 4 группы активов и 4 группы пассивов [1].

Группы активов:

A1 - высоколиквидные активы (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения);

A2 - активы средней скорости реализации (краткосрочная дебиторская задолженность (до 12 месяцев) + прочие оборотные активы);

A3 - медленно реализуемые активы (запасы, долгосрочная дебиторская задолженность (свыше 12 месяцев), НДС по приобретенным ценностям);

A4 - трудно реализуемые активы (внеоборотные активы).

Группы пассивов:

П1 - наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

П2 - краткосрочные обязательства (краткосрочные кредиты и займы + прочие обязательства);

П3 - долгосрочные обязательства;

П4 - постоянные пассивы (собственный капитал + доходы будущих периодов + оценочные обязательства).

Перегруппировка активов по степени их реализации:

$$A1_{14} = 2\ 040 + 0 = 2\ 040$$

$$A1_{15} = 332 + 83\ 000 = 83\ 332$$

$$A1_{16} = 43\ 111 + 472\ 500 = 515\ 611$$

$$A1_{17} = 190\ 061 + 411\ 425 = 601\ 486$$

$$A1_{18} = 30\ 306 + 474\ 150 = 504\ 456$$

$$A2_{14} = 410\ 489 + 1\ 192 = 411\ 681$$



$$A2_{15} = 516\,164 + 1\,885 = 518\,049$$

$$A2_{16} = 664\,843 + 0 = 664\,843$$

$$A2_{17} = 1\,215\,991 + 0 = 1\,215\,991$$

$$A2_{18} = 1\,126\,463 + 0 = 1\,126\,463$$

$$A3_{14} = 29\,524 + 217 = 29\,741$$

$$A3_{15} = 36\,513 + 537 = 37\,050$$

$$A3_{16} = 37\,767 + 6\,550 = 44\,317$$

$$A3_{17} = 94\,875 + 732 = 95\,607$$

$$A3_{18} = 88\,784 + 555 = 89\,339$$

$$A4_{14} = 3\,070\,729$$

$$A4_{15} = 2\,939\,653$$

$$A4_{16} = 3\,050\,219$$

$$A4_{17} = 4\,397\,307$$

$$A4_{18} = 4\,836\,064$$

Перегруппировка пассивов по степени их срочности:

$$П1_{14} = 1\,138\,230$$

$$П1_{15} = 367\,868$$

$$П1_{16} = 212\,072$$

$$П1_{17} = 710\,026$$

$$П1_{18} = 323\,749$$

$$П2_{14} = 43\,499 + 667 = 44\,166$$

$$П2_{15} = 1\,018 + 11\,181 = 12\,199$$

$$П2_{16} = 14\,641 + 0 = 14\,641$$

$$П2_{17} = 360\,022 + 0 = 360\,022$$

$$П2_{18} = 451\,745 + 0 = 451\,745$$

$$П3_{14} = 848\,574$$

$$П3_{15} = 915\,581$$

$$П3_{16} = 1\,137\,102$$

$$П3_{17} = 896\,936$$

$$ПЗ_{18} = 1\ 360\ 379$$

$$П4_{14} = 1\ 479\ 793 + 3\ 428 = 1\ 483\ 221$$

$$П4_{15} = 2\ 270\ 079 + 12\ 357 = 2\ 282\ 436$$

$$П4_{16} = 2\ 898\ 353 + 12\ 822 = 2\ 911\ 175$$

$$П4_{17} = 4\ 312\ 638 + 30\ 769 = 4\ 343\ 407$$

$$П4_{18} = 4\ 384\ 947 + 35\ 502 = 4\ 420\ 449$$

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сопоставляются между собой.

Рекомендуемые соотношения групп активов и пассивов характеризующих абсолютно ликвидный баланс:

$$A1 > П1;$$

$$A2 > П2;$$

$$A3 > П3;$$

$$A4 < П4.$$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит так называемый балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии у предприятия собственных оборотных средств. Если любое из неравенств имеет знак, противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, то ликвидность баланса отличается от абсолютной [16].

Таблица 2.6 - Сравнение групп активов и пассивов за 2014 год АО «Горэлектросеть»

| В тыс. руб. |           |        |           |                             |
|-------------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|
| Актив       | 2014      | Пассив | 2014      | Абсолютное отклонение (+,-) |
| A1          | 2 040     | П1     | 1 138 230 | 1 136 190                   |
| A2          | 411 681   | П2     | 44 166    | -367 515                    |
| A3          | 29 741    | П3     | 848 574   | 818 833                     |
| A4          | 3 070 729 | П4     | 1 483 221 | -1 587 508                  |

Таблица 2.7 - Сравнение групп активов и пассивов за 2015 год АО  
«Горэлектросеть»

В тыс. руб.

| Актив | 2015      | Пассив | 2015      | Абсолютное отклонение (+,-) |
|-------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|
| А1    | 83 332    | П1     | 367 868   | 284 536                     |
| А2    | 518 049   | П2     | 12 199    | -505 850                    |
| А3    | 37 050    | П3     | 915 581   | -878 531                    |
| А4    | 2 939 653 | П4     | 2 282 436 | -657 217                    |

Таблица 2.8 - Сравнение групп активов и пассивов за 2016 год АО  
«Горэлектросеть»

В тыс. руб.

| Актив | 2016      | Пассив | 2016      | Абсолютное отклонение (+,-) |
|-------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|
| А1    | 515 611   | П1     | 212 072   | -303 539                    |
| А2    | 664 843   | П2     | 14 641    | -650 202                    |
| А3    | 44 317    | П3     | 1 137 102 | 1 092 785                   |
| А4    | 3 050 219 | П4     | 2 911 175 | -139 044                    |

Таблица 2.9 - Сравнение групп активов и пассивов за 2017 год АО  
«Горэлектросеть»

В тыс. руб.

| Актив | 2017      | Пассив | 2017      | Абсолютное отклонение (+,-) |
|-------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|
| А1    | 601 486   | П1     | 710 026   | 108 540                     |
| А2    | 1 215 991 | П2     | 360 022   | -855 969                    |
| А3    | 95 607    | П3     | 896 936   | 801 329                     |
| А4    | 4 397 307 | П4     | 4 343 407 | -53 900                     |

Таблица 2.10 - Сравнение групп активов и пассивов за 2018 год АО  
«Горэлектросеть»

В тыс. руб.

| Актив | 2018      | Пассив | 2018      | Абсолютное отклонение (+,-) |
|-------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|
| А1    | 504 456   | П1     | 323 749   | -180 707                    |
| А2    | 1 126 463 | П2     | 451 745   | -674 718                    |
| А3    | 88 784    | П3     | 1 360 379 | 1 271 595                   |
| А4    | 4 836 064 | П4     | 4 420 449 | -415 615                    |

Таблица 2.11 - Сравнение групп активов и пассивов 2014 - 2018 гг.

| 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| A1 < П1  | A1 < П1  | A1 > П1  | A1 < П1  | A1 > П1  |
| A2 > П2  | A2 > П2  | A2 > П2  | A2 > П2  | A2 > П2  |
| A3 < П3  | A3 < П3  | A3 < П3  | A3 < П3  | A3 < П3  |
| A4 > П4  | A4 > П4  | A4 > П4  | A4 > П4  | A4 > П4  |

Условие  $A1 \geq П1$  соблюдается в 2016 и в 2018 гг., что говорит о достаточности средств для покрытия наиболее срочных обязательств. Условие  $A2 \geq П2$  соблюдается во всем рассматриваемом периоде, это означает, что организация платежеспособна. Условие  $A3 \geq П3$ ,  $A4 \leq П4$  не соблюдается не в одном из анализируемых годов, это свидетельствует о нарушении ликвидности баланса, а также о недостатке собственных оборотных средств у предприятия.

После анализа групп активов и пассивов проведем оценку относительных показателей ликвидности и платежеспособности.

Для качественной оценки платежеспособности и ликвидности предприятия кроме анализа ликвидности баланса необходим расчет коэффициентов ликвидности.

Целью расчета является оценка соотношения имеющихся активов, как предназначенных для непосредственной реализации, так и задействованных в технологическом процессе, с целью их последующей реализации и возмещения вложенных средств и существующих обязательств, которые должны быть погашены предприятием в предстоящем периоде [3].

Данные показатели представляют интерес не только для руководителей предприятия, но и для внешних субъектов анализа; коэффициент абсолютной ликвидности представляет интерес для поставщиков сырья и материалов, коэффициент быстрой ликвидности - для банков, коэффициент текущей ликвидности - для инвесторов.

Рассчитаем относительные показатели оценки ликвидности АО «Горэлектросеть».

1. Коэффициент абсолютной ликвидности.

$$K_{\text{АЛ}} = (\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения}) / \text{Краткосрочные обязательства} \quad (16)$$

$$K_{\text{АЛ14}} = (2\,040 + 0) / 1\,185\,824 = 0,001$$

$$K_{\text{АЛ15}} = (332 + 83\,000) / 392\,424 = 0,21$$

$$K_{\text{АЛ16}} = (43\,111 + 472\,500) / 239\,535 = 2,15$$

$$K_{\text{АЛ17}} = (190\,061 + 411\,425) / 1\,100\,817 = 0,55$$

$$K_{\text{АЛ18}} = (30\,306 + 474\,150) / 810\,996 = 0,62$$

2. Коэффициент быстрой ликвидности:

$$K_{\text{БЛ}} = (\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Дебиторская задолженность}) / \text{Краткосрочные обязательства} \quad (17)$$

$$K_{\text{БЛ14}} = (2\,040 + 410\,489) / 1\,185\,824 = 0,35$$

$$K_{\text{БЛ15}} = (332 + 83\,000 + 516\,164) / 392\,424 = 1,53$$

$$K_{\text{БЛ16}} = (43\,111 + 472\,500 + 664\,843) / 239\,535 = 4,93$$

$$K_{\text{БЛ17}} = (190\,061 + 411\,425 + 1\,215\,991) / 1\,100\,817 = 1,65$$

$$K_{\text{АЛ18}} = (30\,306 + 474\,150 + 1\,126\,463) / 810\,996 = 2,01$$

3. Коэффициент текущей ликвидности:

$$K_{\text{ТЛ}} = \text{Оборотные активы} / \text{Краткосрочные обязательства} \quad (18)$$

$$K_{\text{ТЛ14}} = 443\,462 / 1\,185\,824 = 0,37$$

$$K_{\text{ТЛ15}} = 638\,431 / 392\,424 = 1,63$$

$$K_{\text{ТЛ16}} = 1\,224\,771 / 239\,535 = 5,11$$

$$K_{\text{ТЛ17}} = 1\,913\,084 / 1\,100\,817 = 1,74$$

$$K_{\text{АЛ18}} = 1\,720\,258 / 810\,996 = 2,12$$

4. Абсолютный показатель ликвидности организации:

$$\text{ЧАО} = \text{Оборотные активы} - \text{Краткосрочные обязательства} \quad (19)$$

$$\text{ЧАО}_{14} = 443\,462 - 1\,185\,824 = -742\,362$$

$$\text{ЧАО}_{15} = 638\,431 - 392\,424 = 246\,007$$

$$\text{ЧАО}_{16} = 1\,224\,771 - 239\,535 = 985\,236$$

$$\text{ЧАО}_{17} = 1\,913\,084 - 1\,100\,817 = 812\,267$$

$$\text{ЧАО}_{18} = 1\,720\,258 - 810\,996 = 909\,262$$

Результаты рассчитанных показателей представим в следующей таблице ниже (таблица 2.12).

Таблица 2.12 - Относительные показатели платежеспособности и ликвидности АО «Горэлектросеть»

| Показатель         | Норматив   | 2014  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Изменение (+,-) |               |               |               |
|--------------------|------------|-------|------|------|------|------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|                    |            |       |      |      |      |      | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| 1. К <sub>АЛ</sub> | 0,2 - 0,25 | 0,001 | 0,21 | 2,15 | 0,55 | 0,62 | 0,209           | 1,94          | -1,6          | 0,07          |
| 2. К <sub>БЛ</sub> | 0,7 - 1    | 0,35  | 1,53 | 4,93 | 1,65 | 2,01 | 1,18            | 3,4           | -3,28         | 0,36          |
| 3. К <sub>ТЛ</sub> | 1 - 2      | 0,37  | 1,63 | 5,11 | 1,74 | 2,12 | 1,26            | 3,48          | -3,37         | 0,38          |

Коэффициент абсолютной ликвидности находится в пределах нормативного значения только в 2015 г. В 2014 году значение данного показателя меньше нормы, а на промежутке 2016-2018 гг. показатели превышают нормативную величину, что говорит о том, что организация в состоянии немедленно оплатить обязательства за счет денежных средств.

Коэффициент быстрой ликвидности показывает, сможет ли предприятие погасить свои краткосрочные обязательства за счет наиболее ликвидных средств. В 2015-2018 гг. он выше нормативного значения, что свидетельствует о снижении уровня рентабельности предприятия, так как накапливается большой запас денежных средств, не участвующих в производственно-хозяйственном процессе.

Уровень коэффициента текущей ликвидности в 2015 году и в 2017 году находится в пределах нормативного значения, это означает, что предприятие способно рассчитываться по своим долгам в период длительности одного производственного цикла.

Одной из важнейших характеристик финансового состояния коммерческой организации является ее платежеспособность, под которой понимается способность коммерческой организации рассчитываться по всем своим обязательствам. В общем случае предприятие платежеспособно тогда, когда его активы превышают внешние обязательства [4].

Общая платежеспособность организации определяется, как способность покрыть все обязательства предприятия всеми активами.

Общая платежеспособность:

$$K_{об.пл} = \text{Активы} / \text{Обязательства} \quad (20)$$

$$K_{об.пл14} = 3\,514\,191 / (848\,574 + 1\,185\,824) = 1,73$$

$$K_{об.пл15} = 3\,578\,084 / (915\,581 + 392\,424) = 2,74$$

$$K_{об.пл16} = 4\,274\,990 / (1\,137\,102 + 239\,535) = 3,11$$

$$K_{об.пл17} = 6\,310\,391 / (896\,936 + 1\,100\,817) = 3,16$$

$$K_{об.пл18} = 6\,556\,322 / (1\,360\,379 + 810\,996) = 3,02$$

Таблица 2.13 - Расчет коэффициента общей платежеспособности

| Коэффициент общей платежеспособности | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                      | 1,73 | 2,74 | 3,11 | 3,16 | 3,02 |

На основе рассчитанных данных за период 2014 - 2017 гг., можно сделать вывод, о том, что данный коэффициент имеет тенденцию к увеличению, что говорит о способности предприятия покрыть долги при этом после погашения обязательств производственный процесс не пострадает. Это является хорошим показателем для организации, но в 2018 году мы видим небольшое снижение данного показателя, это говорит о том, что положение предприятия несколько ухудшилось.

## 2.2.5 Анализ деловой активности предприятия

Анализ деловой активности заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов - показателей оборачиваемости [3].

Рассмотрим формулы расчета наиболее распространенных коэффициентов оборачиваемости (деловой активности):

- Оборачиваемость совокупного капитала.

Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала ( $K_{оск}$ ) отражает скорость оборота всего капитала предприятия (количество оборотов за период):

$$K_{оск} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина активов} \quad (21)$$

- Оборачиваемость текущих активов (оборотная оборачиваемость оборотных активов).

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов ( $K_{оа}$ ) характеризует скорость оборота всех мобильных средств предприятия:

$$K_{оа} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость оборотных активов} \quad (22)$$

- Оборачиваемость собственного капитала.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $K_{оск}$ ) показывает скорость оборота собственного капитала или активность средств, которыми рискуют акционеры:

$$K_{оск} = \text{Выручка} / \text{Средняя величина собственного капитала} \quad (23)$$

- Оборачиваемость материальных запасов (запасов и затрат).

Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат ( $K_{омз}$ ) отражает число оборотов запасов предприятия за анализируемый период:

$$K_{омз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость запасов} \quad (24)$$



- Оборачиваемость дебиторской задолженности.

Коэффициент ( $K_{одз}$ ) показывает скорость оборота дебиторской задолженности, измеряет скорость погашения дебиторской задолженности организации, насколько быстро организация получает оплату за проданные товары (работы, услуги) от своих покупателей:

$$K_{одз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина дебиторской задолженности} \quad (25)$$

- Оборачиваемость кредиторской задолженности.

Это показатель скорости погашения предприятием своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ( $K_{окз}$ ) показывает, сколько раз предприятие оплачивает среднюю величину своей кредиторской задолженности, иными словами коэффициент показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию [3]:

$$K_{окз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина кредиторской задолженности} \quad (26)$$

- Оборачиваемость денежных средств.

Коэффициент оборачиваемости денежных средств ( $K_{одс}$ ) указывает на характер использования денежных средств на предприятии:

$$K_{одс} = \text{Выручка} / \text{Средняя сумма денежных средств} \quad (27)$$

- Фондоотдача основных средств.

Фондоотдача отражает эффективность использования основных средств предприятия и рассчитывается по формуле:

$$\Phi_0 = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость основных средств} \quad (28)$$

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется в скорости оборота его средств. Коэффициенты деловой активности позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства.

Коэффициенты могут выражаться в днях, а также в количестве оборотов того либо иного ресурса предприятия за анализируемый период. Рассчитаем коэффициенты оборачиваемости (деловой активности) АО «Горэлектросеть»:

1. Оборачиваемость совокупного капитала:

$$K_{\text{оск}14} = 1105047 / (0,5*(3389015+3514191)) = 0,32$$

$$K_{\text{оск}15} = 1489749 / (0,5*(3514191+3578084)) = 0,42$$

$$K_{\text{оск}16} = 1573325 / (0,5*(3578084+4274990)) = 0,40$$

$$K_{\text{оск}17} = 2176682 / (0,5*(4274990+6310391)) = 0,41$$

$$K_{\text{оск}18} = 2647786 / (0,5*(6310391+6556322)) = 0,41$$

2. Оборачиваемость текущих активов (оборотных активов):

$$K_{\text{оа}14} = 1105047 / (0,5*(480254+443462)) = 2,39$$

$$K_{\text{оа}15} = 1489749 / (0,5*(443462+638431)) = 2,75$$

$$K_{\text{оа}16} = 1573325 / (0,5*(638431+1224771)) = 1,69$$

$$K_{\text{оа}17} = 2176682 / (0,5*(1224771+1913084)) = 1,39$$

$$K_{\text{оа}18} = 2647786 / (0,5*(1913084+1720258)) = 1,46$$

3. Оборачиваемость собственного капитала:

$$K_{\text{ос}14} = 1105047 / (0,5*(1276281+1479793)) = 0,80$$

$$K_{\text{ос}15} = 1489749 / (0,5*(1479793+2270079)) = 0,79$$

$$K_{\text{ос}16} = 1573325 / (0,5*(2270079+2898354)) = 0,61$$

$$K_{\text{ос}17} = 2176682 / (0,5*(2898354+4312638)) = 0,60$$

$$K_{\text{ос}18} = 2647786 / (0,5*(4312638+4384947)) = 0,61$$

4. Оборачиваемость материальных запасов (запасов и затрат):

$$K_{\text{омз}14} = 1105047 / (0,5*(33749+29524)) = 34,93$$

$$K_{\text{омз}15} = 1489749 / (0,5*(29524+36513)) = 45,12$$

$$K_{\text{омз}16} = 1573325 / (0,5*(36513+37767)) = 42,36$$

$$K_{\text{омз17}} = 2176682 / (0,5*(37767+94875)) = 32,82$$

$$K_{\text{омз18}} = 2647786 / (0,5*(94875+88784)) = 28,83$$

5. Оборачиваемость дебиторской задолженности:

$$K_{\text{одз14}} = 1105047 / (0,5*(444747+410489)) = 2,58$$

$$K_{\text{одз15}} = 1489749 / (0,5*(410489+516164)) = 3,22$$

$$K_{\text{одз16}} = 1573325 / (0,5*(516164+664843)) = 2,66$$

$$K_{\text{одз17}} = 2176682 / (0,5*(664843+1215991)) = 2,31$$

$$K_{\text{одз18}} = 2647786 / (0,5*(1215991+1126463)) = 2,26$$

6. Оборачиваемость кредиторской задолженности:

$$K_{\text{окз14}} = 1105047 / (0,5*(1238114+1138230)) = 0,93$$

$$K_{\text{окз15}} = 1489749 / (0,5*(1138230+367868)) = 1,98$$

$$K_{\text{окз16}} = 1573325 / (0,5*(367868+212072)) = 5,43$$

$$K_{\text{окз17}} = 2176682 / (0,5*(212072+710026)) = 4,72$$

$$K_{\text{окз18}} = 2647786 / (0,5*(710026+323749)) = 5,12$$

7. Оборачиваемость денежных средств:

$$K_{\text{одс14}} = 1105047 / (0,5*(558+2040)) = 85,07$$

$$K_{\text{одс15}} = 1489749 / (0,5*(2040+332)) = 125,61$$

$$K_{\text{одс16}} = 1573325 / (0,5*(332+43111)) = 72,43$$

$$K_{\text{одс17}} = 2176682 / (0,5*(43111+190061)) = 18,67$$

$$K_{\text{одс18}} = 2647786 / (0,5*(190061+30306)) = 24,03$$

8. Фондоотдача ОС:

$$\Phi_{\text{о14}} = 1105047 / (0,5*(1444916+1633844)) = 0,72$$

$$\Phi_{\text{о15}} = 1489749 / (0,5*(1633844+2172344)) = 0,78$$

$$\Phi_{\text{о16}} = 1573325 / (0,5*(2172344+2695485)) = 0,65$$

$$\Phi_{\text{о17}} = 2176682 / (0,5*(2695485+4358647)) = 0,62$$

$$\Phi_{\text{о18}} = 2647786 / (0,5*(4358647+4778725)) = 0,58$$

Таблица 2.14 - Коэффициенты оборачиваемости (деловой активности)

| Показатель   | 2014<br>год | 2015<br>год | 2016<br>год | 2017<br>год | 2018<br>год |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала       | 0,32        | 0,42        | 0,40        | 0,41        | 0,41        |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных активов          | 2,39        | 2,75        | 1,69        | 1,39        | 1,46        |
| Коэффициент оборачиваемости собственного капитала      | 0,80        | 0,79        | 0,61        | 0,60        | 0,61        |
| Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат           | 34,93       | 45,12       | 42,36       | 32,82       | 28,83       |
| Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности  | 2,58        | 3,22        | 2,66        | 2,31        | 2,26        |
| Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности | 0,93        | 1,98        | 5,43        | 4,72        | 5,12        |
| Коэффициент оборачиваемости денежных средств           | 85,07       | 125,61      | 72,43       | 18,67       | 24,03       |
| Фондоотдача основных средств                           | 0,72        | 0,78        | 0,65        | 0,62        | 0,58        |

Данные таблицы 2.14 показывают, что значение коэффициента оборачиваемости совокупного капитала в период с 2015 - 2018 гг. почти не изменилось и держится на уровне 0,40 - 0,42, но относительно 2014 года значение коэффициента увеличилось.

В 2014-2018 гг. коэффициент оборачиваемости оборотных активов больше 1, значит АО «Горэлектросеть» можно считать рентабельным предприятием, но за период 2014-2018 гг. Коа уменьшился с 2,39 до 1,46. Снижение коэффициента свидетельствует об увеличении оборотных активов.

За анализируемый период произошло замедление оборачиваемости собственного капитала, это связано с увеличением собственного капитала, а именно нераспределенной прибыли. В 2018 она составила 3 002 358 тыс. руб., в 2017 году 2 468 748 тыс. руб., а в 2016 году 1 508 623 тыс. руб. В 2018 году на каждый рубль инвестированных собственных средств приходится 0,61 рубль выручки от продаж.

Коэффициент оборачиваемости материальных запасов (запасов и затрат) выражает отношение выручки к величине материальных запасов в среднем за анализируемый период, чаще всего за год.

Он показывает, сколько раз в течение анализируемого периода осуществляется полная продажа партии приобретенных запасов. За период 2014-2018 гг. значение коэффициент оборачиваемости материальных запасов уменьшилось с 34,93 до 28,83.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает, сколько раз за период (год) организация получила от покупателей оплату в размере среднего остатка неоплаченной задолженности. Показатель измеряет эффективность работы с покупателями в части взыскания дебиторской задолженности, а также отражает политику организации в отношении продаж в кредит.

Период оборота дебиторской задолженности характеризует средний срок погашения дебиторской задолженности и рассчитывается как:

$$\text{Пдз} = 365 / \text{Кодз} \quad (29)$$

$$\text{Пдз}_{14} = 365 / 2,58 \approx 142 \text{ дня}$$

$$\text{Пдз}_{15} = 365 / 3,22 \approx 113 \text{ дней}$$

$$\text{Пдз}_{16} = 365 / 2,66 \approx 137 \text{ дней}$$

$$\text{Пдз}_{17} = 365 / 2,31 \approx 158 \text{ дней}$$

$$\text{Пдз}_{18} = 365 / 2,26 \approx 162 \text{ дня}$$

За рассматриваемый период увеличилось количество дней отсрочки платежа, которую АО «Горэлектросеть» предлагает своим клиентам-покупателям.

Значения периода оборота и коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности имеют отрицательную тенденцию, т.е. уменьшение коэффициента оборачиваемости и увеличение периода оборота дебиторской задолженности.

За 2014-2018 гг. наблюдается рост значения оборачиваемости кредиторской задолженности с 0,93 до 5,12. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности - это показатель скорости погашения предприятием своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками.

Кокз показывает, сколько раз (обычно, за год) предприятие оплачивает среднюю величину своей кредиторской задолженности, иными словами коэффициент показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию

Период оборота кредиторской задолженности. Данный показатель отражает средний срок возврата долгов предприятия (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам):

$$Пкз = 365 / Кокз \quad (30)$$

$$Пкз_{14} = 365/0,93 \approx 393 \text{ дня}$$

$$Пкз_{15} = 365/1,98 \approx 184 \text{ дня}$$

$$Пкз_{16} = 365/5,43 \approx 67 \text{ дней}$$

$$Пкз_{17} = 365/4,72 \approx 77 \text{ дней}$$

$$Пкз_{18} = 365/5,12 \approx 71 \text{ день}$$

Снижение данного показателя свидетельствует о том, что у предприятия повышается и финансовая устойчивость и ее платёжеспособность, это означает, что АО «Горэлектросеть» главным образом финансирует собственные средства в свою деятельность.

За 2014 - 2018 гг. произошло сильное падение коэффициента оборачиваемости денежных средств с 850,69 до 24,03, что говорит о снижении рациональности использования денежных средств, так как данный коэффициент отражает количество оборотов, которые совершили денежные средства за определённый период.

Фондоотдача ОС - отражает фактический «возврат» денег в ответ на финансовые вложения предприятия. Фондоотдача за анализируемый период имеет отрицательную динамику, что говорит об увеличении суммы амортизационных отчислений, приходящихся на один рубль объема продаж, и, следовательно, уменьшение доли прибыли в цене.

## 2.2.6 Анализ финансовых результатов и рентабельности предприятия

Анализ финансовых результатов предприятия подразумевает изучение, как конечного результата деятельности предприятия, так и процесса его получения. Конечным результатом, конечно же, является прибыль, как основной показатель, на который ориентируется коммерческое предприятие. Прибыль обеспечивает предприятию возможности самофинансирования, удовлетворения материальных и социальных потребностей собственника капитала и работников предприятия.

Далее проведем анализ основных показателей отчета о финансовых результатах.

Таблица 2.15 - Анализ основных показателей отчета о финансовых результатах

В тыс. руб.

| Показатель               | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | Изменение (+/-) |               |               |               |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|                          |         |         |         |         |         | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| Выручка                  | 1105047 | 1489749 | 1573325 | 2176682 | 2647786 | 384702          | 83576         | 603357        | 471104        |
| Себестоимость продаж     | 784551  | 831535  | 966391  | 1528523 | 1929526 | 46984           | 134856        | 562132        | 401003        |
| Валовая прибыль (убыток) | 320496  | 658214  | 606934  | 648159  | 718260  | 337718          | -51280        | 41225         | 70101         |
| Прочие доходы            | 112956  | 123799  | 378014  | 317187  | 627600  | 10843           | 254215        | -60827        | 310413        |
| Прочие расходы           | 152537  | 151946  | 417778  | 776771  | 364095  | -591            | 265832        | 358993        | -412676       |
| Чистая прибыль (убыток)  | 203439  | 466531  | 417024  | 417309  | 458709  | 263092          | -49507        | 285           | 41400         |

Как видно из таблицы 2.15 выручка имеет тенденцию к росту, так ее значение за анализируемый период с 2014 по 2018 года увеличилась с 1 105 047 тыс. руб. до 2 647 786 тыс. руб.

Себестоимость продаж увеличилась более чем в два раза с 784 551 тыс. руб. до 1 929 526 тыс. руб. Самый большой скачок произошел в период 2016-2017 гг. и прирост показателя составил 562 132 тыс. руб.

Валовая прибыль предприятия также имеет тенденцию к росту, но не к столь быстрому, что предыдущие показатели. Значение валовой прибыли за период с 2014 по 2018 года увеличилось с 320 496 тыс. руб. до 718 260 тыс. руб., но в 2015-2016 годах произошло снижение данного показателя на 51 280 тыс. руб.

Прочие доходы организации за анализируемый период увеличились на 299 570 тыс. руб., так же как и прочие расходы увеличились на 211 558 тыс. руб.

Чистая прибыль предприятия за анализируемый период с 2014 по 2018 года также выросла с 203 439 тыс. руб. до 458 709 тыс. руб. или на 255 270 тыс. руб.

Далее проведем анализ рентабельности АО «Горэлектросеть». Рентабельность - это относительный показатель, который обладает свойством сравнимости, может быть использован при сравнении деятельности разных хозяйствующих субъектов. Рентабельность характеризует степень доходности, выгодности, прибыльности.

Рентабельность в отличие от прибыли полнее отражает окончательные результаты хозяйственной деятельности, так как показывает соотношение эффекта с наличными или потребленными ресурсами. Предприятие считается рентабельным, если результаты от реализации продукции покрывают издержки производства и образуют сумму прибыли, достаточную для нормального функционирования предприятия. Экономическая сущность рентабельности может быть раскрыта только через характеристику отдельных показателей [16].

Показатели рентабельности характеризуют работу предприятия в целом и доходность различных направлений деятельности. И поскольку показатели рентабельности являются относительными, то они практически не подвержены влиянию инфляции.

Коэффициенты рентабельности:

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя стоимость собственного капитала}} \quad (31)$$



$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность внеоборотных активов} = \\ & \text{Чистая прибыль} / \text{Средняя стоимость внеоборотных активов} \end{aligned} \quad (32)$$

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность оборотных активов} = \\ & \text{Чистая прибыль} / \text{Среднее значение оборотных активов} \end{aligned} \quad (33)$$

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность активов} = \\ & \text{Чистая прибыль} / \text{Среднее значение за период всех активов} \end{aligned} \quad (34)$$

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность основной деятельности (производства)} = \\ & \text{Прибыль от продаж} / \text{Издержки} \end{aligned} \quad (35)$$

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность продаж (по чистой прибыли)} = \\ & \text{Чистая прибыль} / \text{Выручка от продаж} \end{aligned} \quad (36)$$

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность продаж (по прибыли от продаж)} = \\ & \text{Прибыль от продаж} / \text{Выручка от продаж} \end{aligned} \quad (37)$$

Рассчитаем коэффициенты рентабельности:

1. Рентабельность собственного капитала:

$$R_{\text{ск14}} = (203439 / (0,5 * (1276281+1479793))) * 100\% = 15$$

$$R_{\text{ск15}} = (466531 / (0,5 * (1479793+2270079))) * 100\% = 25$$

$$R_{\text{ск16}} = (417024 / (0,5 * (2270079+2898354))) * 100\% = 16$$

$$R_{\text{ск17}} = (458709 / (0,5 * (2898354+4312638))) * 100\% = 13$$

$$R_{\text{ск18}} = (417309 / (0,5 * (4312638+4384947))) * 100\% = 10$$

2. Рентабельность внеоборотных активов:

$$R_{\text{воa14}} = (203439 / (0,5 * (2908761+3070729))) * 100\% = 7$$

$$R_{\text{воa15}} = (466531 / (0,5 * (3070729+2939653))) * 100\% = 16$$

$$R_{\text{воa16}} = (417024 / (0,5 * (2939653+3050219))) * 100\% = 14$$

$$R_{\text{boa}17} = (458709 / (0,5 * (3050219+4397307))) * 100\% = 12$$

$$R_{\text{boa}18} = (417309 / (0,5 * (4397307+4836064))) * 100\% = 9$$

3. Рентабельность оборотных активов:

$$R_{\text{oa}14} = (203439 / (0,5 * (480254+443462))) * 100\% = 44$$

$$R_{\text{oa}15} = (466531 / (0,5 * (443462+638431))) * 100\% = 86$$

$$R_{\text{oa}16} = (417024 / (0,5 * (638431+1224771))) * 100\% = 45$$

$$R_{\text{oa}17} = (458709 / (0,5 * (1224771+1913084))) * 100\% = 29$$

$$R_{\text{oa}18} = (417309 / (0,5 * (1913084+1720258))) * 100\% = 23$$

4. Рентабельность активов:

$$R_{\text{a}14} = (203439 / (0,5 * (3389015+3514191))) * 100\% = 6$$

$$R_{\text{a}15} = (466531 / (0,5 * (3514191+3578084))) * 100\% = 13$$

$$R_{\text{a}16} = (417024 / (0,5 * (3578084+4274990))) * 100\% = 11$$

$$R_{\text{a}17} = (458709 / (0,5 * (4274990+6310391))) * 100\% = 9$$

$$R_{\text{a}18} = (417309 / (0,5 * (6310391+6556322))) * 100\% = 6$$

5. Рентабельность основной деятельности (производства):

$$R_{\text{п}14} = (320496 / 784551) * 100\% = 41$$

$$R_{\text{п}15} = (658214 / 831535) * 100\% = 79$$

$$R_{\text{п}16} = (606934 / 966391) * 100\% = 63$$

$$R_{\text{п}17} = (648159 / 1528523) * 100\% = 42$$

$$R_{\text{п}18} = (718260 / 1929526) * 100\% = 37$$

6. Рентабельность продаж (по чистой прибыли):

$$R_{\text{пр}14} = (203439 / 1105047) * 100\% = 18$$

$$R_{\text{пр}15} = (466531 / 1489749) * 100\% = 31$$

$$R_{\text{пр}16} = (417024 / 1573325) * 100\% = 27$$

$$R_{\text{пр}17} = (458709 / 2176682) * 100\% = 21$$

$$R_{\text{пр}18} = (417309 / 2647786) * 100\% = 16$$

7. Рентабельность продаж (по прибыли от продаж):

$$R_{\text{пр}14} = (320496 / 1105047) * 100\% = 29$$

$$R_{\text{пр}15} = (658214 / 1489749) * 100\% = 44$$

$$R_{\text{пр16}} = (606934 / 1573325) * 100\% = 39$$

$$R_{\text{пр17}} = (648159 / 2176682) * 100\% = 30$$

$$R_{\text{пр18}} = (718260 / 2647786) * 100\% = 27$$

Таблица 2.16 - Оценка рентабельности АО «Горэлектросеть»

| Показатель   | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Изменение (+,-)   |                   |                   |                   |
|--|------|------|------|------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |      |      |      |      |      | 2015<br>/<br>2014 | 2016<br>/<br>2015 | 2017<br>/<br>2016 | 2018<br>/<br>2017 |
| 1. Рентабельность собственного капитала                | 15   | 25   | 16   | 13   | 10   | 10                | -9                | -3                | -3                |
| 2. Рентабельность внеоборотных активов                 | 7    | 16   | 14   | 12   | 9    | 9                 | -2                | -2                | -3                |
| 3. Рентабельность оборотных активов                    | 44   | 86   | 45   | 29   | 23   | 42                | -41               | -16               | -6                |
| 4. Рентабельность активов                              | 6    | 13   | 11   | 9    | 6    | 7                 | -2                | -2                | -3                |
| 5. Рентабельность основной деятельности (производства) | 41   | 79   | 63   | 42   | 37   | 38                | -16               | -21               | -5                |
| 6. Рентабельность продаж (по чистой прибыли)           | 18   | 31   | 27   | 21   | 16   | 13                | -4                | -6                | -5                |
| 7. Рентабельность продаж (по прибыли от продаж)        | 29   | 44   | 39   | 30   | 27   | 15                | -5                | -9                | -3                |

Из таблицы 2.16 видно, что в период с 2015-2018 гг. произошло уменьшение рентабельности предприятия почти по всем показателям. Положительный рост в период с 2014-2015 гг. обусловлен увеличением чистой прибыли с 203 439 тыс. руб. до 466 531 тыс. руб.

Снижение показателя рентабельности собственного капитала к 2018 году относительно 2015г. на 15% говорит о снижении эффективности использования капитала. В 2018г. 100 руб. чистой прибыли приходится на тысячу рублей собственных средств.

Рентабельность внеоборотных активов в 2014 году составляла 7%, в 2015 году она увеличилась до 16%, это произошло в результате увеличения чистой прибыли более чем в 2 раза. За 2015-2018 гг. коэффициент уменьшался на 7%, в связи с увеличением внеоборотных активов.

Рентабельность оборотных активов за 2014-2015 гг. увеличилась почти в два раза, с 44% до 86%, но в 2016 году произошло резкое снижение показателя до уровня 2014 года, он составил 45% и продолжил снижение в 2017-2018 гг. и достиг 23%, это произошло в связи с резким увеличением оборотных активов с 638 431 тыс. руб. в 2015 году до 1 720 258 тыс. руб. в 2018 году.

Рентабельность активов в 2015-2018 гг. имела отрицательную динамику и снизилась с 13% до 6%, но в целом за 2014-2018 гг. данный показатель не изменился, это произошло в связи с ростом всех активов предприятия.

Рентабельность основной деятельности (производства) в 2015 году по сравнению с 2014 годом выросла примерно в два раза, так как увеличилась прибыль от продаж с 320 496 тыс. руб. до 658 214 тыс. руб. В период с 2015г. по 2018г. произошло снижение данного показателя с 79% до 37% в связи с более быстрым ростом издержек по сравнению с ростом прибыли от продаж. Издержки выросли на 132% , а прибыль от продаж всего на 9%

Рентабельность продаж (по чистой прибыли) в период с 2015 года по 2018 год уменьшилась почти в два раза с 31% до 16% из-за роста выручки от продаж с 1 489 749 тыс. руб. до 2 647 786 тыс. руб.

Рентабельность продаж (по прибыли от продаж) за 2015-2018 гг. данный коэффициент уменьшился с 44% до 27%, это связано с более быстрым темпом роста выручки от продаж, чем темп роста прибыли от продаж. Выручка от продаж выросла на 77% , а прибыль от продаж всего на 9%.

Таким образом, после проведенного анализа можно сделать вывод, что к концу 2018 года все показатели рентабельности снизились, то есть уменьшилась эффективность хозяйственной деятельности предприятия.

### 2.3 Анализ затратности функционирования предприятия

Затратами являются выраженные в денежной форме совокупные издержки живого и овеществленного труда в процессе деятельности.

Затраты - это стоимостное выражение использованных материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов.

Для анализа затратности функционирования предприятия АО «Горэлектросеть» следует использовать такие статьи затрат как:

- Необходимая валовая выручка - экономически обоснованный объем финансовых средств, необходимых организации для осуществления регулируемой деятельности в течение расчетного периода регулирования;

- Материальные затраты;
- Амортизация;
- Затраты на оплату труда;
- Отчисления на социальные нужды;
- Прочие расходы.

Анализ распределения расходов предприятия по элементам представлен в таблице Г.8 (Приложение Г).

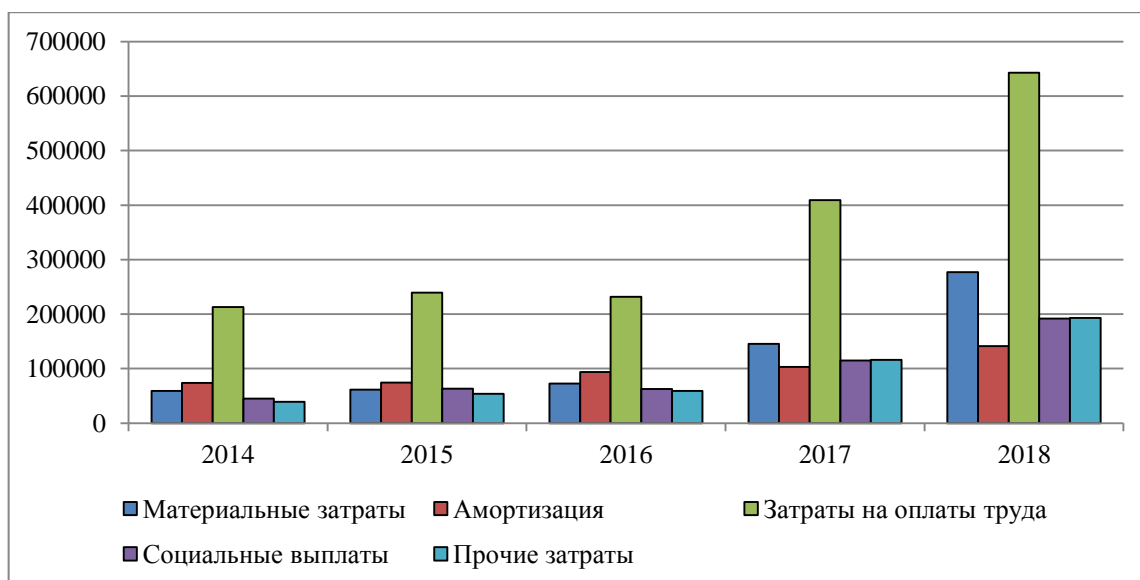


Рисунок 2.3 - Динамика расходов АО «Горэлектросеть»

Проанализировав распределение расходов АО «Горэлектросеть» видно, что общая сумма затрат за анализируемый период с 2014 по 2017 год увеличилась на 765 428 тыс. руб. Это произошло за счет роста все показателей затрат, приведенных в таблице Г.8 и на рисунке 2.3.

Значение материальных затрат за рассматриваемый период увеличилось с 58 961 тыс. руб. до 145 576 тыс. руб. Увеличение материальных затрат в общей структуре говорит об увеличении объема передаваемой электроэнергии.

Амортизационные отчисления имели тенденцию к увеличению, так в 2015-2016 гг. наблюдался наибольший рост данного показателя с 74 663 тыс. руб. до 93 716 тыс. руб., или на 19 053 тыс. руб.

Затраты на оплату труда за весь анализируемый период изменялись как в положительную, так и в отрицательную сторону. Так в 2015 году данный показатель составлял 239 709 тыс. руб., что на 7 816 тыс. руб. больше чем в 2016 году, а в 2017 году наблюдается увеличение показателя практически в 2 раза до отметки в 409 202 тыс. руб. Социальные выплаты имели такую же динамику к изменениям, как и затраты на оплату труда, и к 2017 году составили 114 803 тыс. руб.

Преобладающую роль в затратах АО «Горэлектросеть» занимают прочие затраты. В период с 2014 по 2017 гг. увеличился с 196 295 тыс. руб. до 579 985 тыс. руб., то есть на 383 690 тыс. руб.

### 3 КОММЕРЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

#### 3.1 Проект по замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split в АО «Горэлектросеть»

Инвестиции имеют большое значение не только для будущего положения предприятия, но и для экономики страны в целом, так как являются основным рычагом экономического роста страны.

Инвестирование представляет собой один из наиболее важных аспектов деятельности любой динамично развивающейся организации, руководство которой отдает приоритет рентабельности с позиции долгосрочной, а не краткосрочной перспективы. Как правило, любая компания всегда формирует портфель доступных инвестиционных проектов, реализация которых может осуществляться по мере наступления определенных условий и предпочтений (целесообразность, экономическая эффективность, изменившаяся конъюнктура рынка, требования экологии, наличие доступных источников финансирования, незапланированные доходы и др.)

Понятие инвестиционного проекта трактуется двояко: как деятельность (мероприятие), предполагающая осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей; как система, включающая определённый набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих эти действия[26].

Сущность инвестиционной идеи состоит в замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ – 308 Split корпус 36 в целях снижения фактических потерь электроэнергии, обусловленных погрешностями системы учета электроэнергии электросчетчиков, занижением полезного отпуска и хищений электроэнергии. Все это приведет к снижению финансовые затраты АО «Горэлектросеть» за счет повышения достоверности учета.

Фактические (отчетные) потери электроэнергии - разность между электроэнергией, поступившей в сеть, и электроэнергией, отпущенной потребителям. Их можно разделить на три составляющие:

1) технические потери электроэнергии, обусловленные физическими процессами в проводах и электрооборудовании, происходящими при передаче электроэнергии по электрическим сетям, включают в себя расход электроэнергии на собственные нужды подстанций;

2) потери электроэнергии, обусловленные погрешностью системы учета, как правило, представляют недоучет электроэнергии, обусловленный техническими характеристиками и режимами работы приборов учета электроэнергии на объекте;

3) коммерческие потери, обусловленные несанкционированным отбором мощности электроэнергии, несоответствием оплаты за электроэнергию бытовыми потребителями показаниям счетчиков и другими причинами в сфере организации контроля за потреблением энергии.

Проект, предусматривает установку счетчиков на счетчики CE – 308 Split корпус 36 предназначенных для многотарифного коммерческого и технического учета активной и реактивной электроэнергии в трехфазных электрических сетях переменного тока промышленной частоты и контроля качества напряжения сети и частоты в частном секторе.

Принцип действия счетчиков основан на цифровой обработке аналоговых входных сигналов тока и напряжения при помощи специализированных микросхем с встроенным АЦП (Аналого-цифровой преобразователь).

Счетчик монтируется на отводе воздушной линии к абоненту. Показания счетчика выводятся на дистанционный дисплей.

Счетчики электроэнергии измеряют мгновенные значения физических величин и могут быть использованы как измерители параметров: напряжения сети, тока, частоты сети, активной и реактивной мощности.



Счетчики CE – 308 Split имеют многотарифное меню, рассчитанное на 8 тарифов, 256 тарифных зон, перенос праздничных и рабочих дней. Так они оснащены интерфейсами RF 868, RF 433, PLC, оптопортом для дистанционной передачи данных о потреблении электрической энергии и служебных параметров счетчика, могут использоваться в качестве ретрансляторов и эксплуатироваться в составе АИИС КУЭ.

Инвестиционный проект замены приборов учета электрической энергии относится к локальным инвестиционным проектам, так как его реализация не оказывает существенного влияния на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в регионе.

Инвестиционные издержки включают в себя: затраты на покупку электрооборудования и его монтаж, а так же затраты на дополнительное оборудование и комплектующие (таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Капитальные вложения

| Наименование                                 | Кол-во | Цена  | Сумма, руб. |
|--|--------|-------|-------------|
| 1. Оборудование                              |        |       | 1 355 940   |
| 1.1 Счетчик CE - 308 Split                   | 81     | 14390 | 1 165 590   |
| 1.2 Устройство считывания счетчиков CE - 901 | 81     | 2350  | 190 350     |
| 2. Дополнительное оборудование               |        |       | 106 570     |
| 2.1 Терминал мобильный РиМ 099.01            | 1      | 98875 | 98 875      |
| 2.2 SIM-карта формата «M2M термо»            | 81     | 95    | 7 695       |
| 3. Электромонтажные работы                   |        |       | 291 600     |
| Всего  |        |       | 1 754 110   |

Нами будет закуплено 81 счетчик CE - 308 Split корпус С36 по цене 14 390 рублей и 81 устройство считывания счетчиков CE - 901 по цене 2 350 рублей.

Для обмена данными по каналу GSM/GPRS между управляющими устройствами автоматизированных систем учета потребления электрической энергии и счетчиками электрической энергии необходимо закупить для каждого счетчика SIM-карту формата «M2M термо» в количестве 81 шт. по 95 рублей

Кроме того, нам необходимо купить мобильный терминал (MT) - многофункциональное сервисное устройство системы автоматизированного сбора показаний стоимостью 98 875 рублей.

Электромонтажные работы =  $81 * 3200 + 81 * 400 = 291\ 600$ руб.

В таблице 3.2 представлен расчет суммы амортизационных отчислений основных фондов, которая составила 350 822 рубля в год.

Сумма амортизационных отчислений =  $1\ 754\ 110 * 0,2 = 350\ 822$  руб.

По данному объекту годовая норма амортизации, исходя из срока полезного использования - 5 лет, составляет 20%. Годовые амортизационные отчисления рассчитываются линейным способом.

Таблица 3.2 - Амортизационные отчисления

| Наименование              | Сумма, руб.  |
|---------------------------|--------------|
| Стоимость основных фондов | 1 754 110,00 |
| Амортизация               | 350 822,00   |

Кроме единовременных затрат, реализация данного инвестиционного мероприятия приведет к увеличению текущих издержек, а именно затрат на потребляемую электроэнергию, затрат на оплату труда, страховые взносы, а также амортизации основных фондов и прочих затрат (таблица 3.3).

Таблица 3.3 - Текущие издержки

| Наименование                     | Всего текущих затрат, руб. |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Материальные затраты          | 707 431,32                 |
| 1.1 Затраты на электроэнергию    | 707 431,32                 |
| 2. Затраты на оплату труда       | 384 000,00                 |
| 3. Страховые взносы (30,2%)      | 115 968,00                 |
| 4. Амортизация основных фондов   | 350 822,00                 |
| 5. Прочие затраты                | 87 705,50                  |
| Итого затрат:                    | 1 645 926,82               |
| Текущие издержки без амортизации | 1 295 104,82               |

К материальным затратам относятся затраты на электроэнергию СЕ - 308 Split корпус С36 и устройство считывания счетчиков СЕ - 901 будут работать постоянно, круглогодично. Счетчики на собственное потребление тратят 0,4 кВт/час, а устройство считывания счетчиков 0,1кВт/час. Для собственного потребления АО «Горэлектросеть» установлен тариф 1,994 руб./кВтч

$Z_{\text{электроэнерг.}} = ((0,4 * 81 + 0,1 * 81) * 24 * 365) * 1,994 = 707\ 431,32$  руб.

Для обслуживания данного оборудования нужен 1 человек, следовательно, средняя заработная плата данного рабочего составит 32 000 рублей, а затраты на оплату труда за 12 месяцев будут составлять 384 000 рублей.

Страховые взносы исходят из затрат на оплату труда и составляют 30,2%, следовательно в общей сумме страховые взносы составят:

$$\text{Страховые взносы} = \frac{384\,000}{100} * 30,2 = 115\,968 \text{ руб.}$$

К прочим затратам можно отнести, неустойки связанные с невыполненными договоренностями поставки оборудования, ремонт оборудования, покупку или замену дополнительного оборудования и т.п. Они составят 87 705,50 рублей.

Приобретая новое оборудование, предприятия всегда планирует получить определенный экономический эффект. Экономический эффект - это конечный экономический результат, полученный от проведения какого-либо мероприятия, вызывающего улучшение каких-либо показателей работы организации. Результат является абсолютным показателем и измеряется в денежных единицах[25].

В данном проекте экономический эффект выражается в снижении финансовые затраты, за счет уменьшения фактических потерь электроэнергии. Они являются серьезным финансовым убытком АО «Горэлектросеть», отвлекают их денежные средства от решения других насущных задач в области электроснабжения.

Рассмотрим данные потерь электроэнергии в сети АО «Горэлектросеть» за 3 года (таблица 3.4). Введение новых счетчиков позволит уменьшить потери электроэнергии на 10% или 1,89 Млн. кВт.ч.

Таблица 3.4 - Потери электроэнергии в сети АО «Горэлектросеть» за 3 года.

| Наименования  | Года: |       |       | Среднее значение | 0,1% от среднего значения |
|---|-------|-------|-------|------------------|---------------------------|
|   | 2018  | 2017  | 2016  |                  |                           |
| Потери, возникающие в сети сетевой организации при передаче электроэнергии на рассматриваемом участке (Млн. кВт. ч) | 14,33 | 11,48 | 9,10  | 11,63            | 1,16                      |
| Цена (тариф) за кВт. ч  | 2,00  | 1,38  | 1,51  | 1,63             | 1,63                      |
| Стоимость потерь (Млн. руб.)  | 28,61 | 15,82 | 13,74 | 18,95            | 1,89                      |

Исходя из среднего значения тарифа на электроэнергию для АО «Горэлектросеть», найдем стоимость потерь электроэнергии за год и за месяц, это и будет экономический эффект от замены счетчиков:

$$Ц_{\text{потерь за год}} = 1,16 * 1,63 = 1,8908 \text{ млн. руб.}$$

$$Ц_{\text{потерь за мес.}} = 1,8908 / 12 = 0,1576 \text{ млн. руб.}$$

Реализация любого проекта требует обоснования источников финансирования. Выделяют следующие источники финансирования:

- Внутренние источники предприятия (чистая прибыль, амортизационные отчисления, сдача в аренду неиспользуемых активов).
- Привлеченные средства (иностранные инвестиции).
- Заемные средства (кредит, лизинг, векселя).
- Смешанное (комплексное, комбинированное) финансирование.

Приобретение оборудования современного вида будет осуществляться за счет собственных средств.

### 3.2 Проект по приобретению и установке трансформаторов напряжения НАМИ-35 в АО «Горэлектросеть»

Одним из важных направлений в экономической среде является инвестирование. Это обусловлено тем, что инвестирование как процесс хозяйственной деятельности определяет дальнейшее положение экономического роста, как субъекта, так и объекта инвестирования.

Инвестирование играет существенную роль в функционировании и развитии экономики. Изменение объемов инвестирования оказывает значительное влияние на общественное производство и занятость, структурные сдвиги в экономике, развитие отраслей и сфер хозяйства. Инвестиционный процесс представляет собой последовательность этапов, действий и операций по осуществлению инвестиционной деятельности, сущность которого зависит от инвестиционного объекта.

Важным аспектом для развития предприятия является современное технологическое оснащение, а также предотвращение потерь электроэнергии. Все эти аспекты могут быть реализованы в рамках инвестиционного проекта по внедрению технологии - трансформатор напряжения НАМИ-35 трехфазного антирезонансного герметичного с естественным масляным охлаждением, с возможностью контроля изоляции.

Данный инвестиционный проект направлен на то, чтобы предотвратить хищение электроэнергии, а также перебоев в сети линий электропередачи. Все это приведет к снижению потерь электроэнергии, и как следствие к увеличению экономической эффективности для предприятия.

Так как энергосбытовые компании являются важной частью экономического сектора нашего региона, то обеспечение их бесперебойной работы является основной задачей как для самой компании, так и для жителей города Нижневартовска.

Данная инновация направлена на решение такой проблематики как:

- При хищениях электроэнергии часть мощности оказывается неучтенной, что приводит к превышению максимально допустимой нагрузки и, как следствие, к сетевым перегрузкам и отключению потребителей автоматическими защитными устройствами.
- Существенный рост электропотребления в бытовом секторе вызывают сильные перегрузки в питающих районных магистралях и трансформаторных подстанциях, что, в свою очередь, способствует возникновению аварийных ситуаций в электроустановках и чревато нежелательными последствиями.

Инвестиционный проект - установка трансформатора напряжения НАМИ-35 трехфазного антирезонансного герметичного с естественным масляным охлаждением, с возможностью контроля изоляции, относится к локальным проектам, так как его реализация не оказывает существенное влияние на экономическую, социальную, экологическую ситуацию и не изменяет уровень цен в регионе.

Проект, предусматривающий установку трансформатора напряжения НАМИ-35 трехфазного антирезонансного герметичного с естественным масляным охлаждением, с возможностью контроля изоляции, который предусматривает измерение высокого напряжения на стандартных измерительных приборах, расширяя их пределы измерения.

Данный проект будет реализовываться в организации АО «Горэлектросеть», не требуя создания отдельного помещения.

Трансформатор напряжения предназначен для изоляции измерительных приборов и реле от высокого напряжения, благодаря чему обеспечивается безопасность их обслуживания. Трансформаторы напряжения широко применяются в электроустановках высокого напряжения, от их работы зависит точность электрических измерений и учета электроэнергии, а также надежность действия релейной защиты и противоаварийной автоматики.

Трансформатор напряжения по принципу выполнения ничем не отличается от силового понижающего трансформатора. Он состоит из стального сердечника, набранного из пластин листовой электротехнической стали, первичной обмотки и одной или двух вторичных обмоток.

Технологические особенности устройства:

- Активная часть трансформатора напряжения состоит из трехфазного трехстержневого трансформатора прямой (обратной) последовательности и однофазного броневого трансформатора нулевой последовательности;
- Магнитопровод трансформатора прямой последовательности изготовлен из пластин холоднокатаной электротехнической стали толщиной 0,35 мм, а магнитопровод трансформатора нулевой последовательности - из пластин конструкционной стали толщиной 0,5 мм;
- Конструкция обмоток трансформатора – цилиндрическая слоевая.
- По назначению обмотки подразделяются на первичную, вторичную основную и вторичную дополнительную;

- Первичная обмотка трансформатора прямой последовательности соединена в звезду и тремя фазами подключается к трем фазам сети.
- Выбор установок автоматов, установленных во вторичной цепи, должен определяться с учетом токов короткого замыкания;
- Трансформатор заполнен трансформаторным маслом марки ГК по ТУ 38.1011025 или другим с характеристиками не ниже вышеуказанного. Долив масла осуществляется через пробку, расположенную на крышке расширителя. Отбор проб масла из трансформатора осуществляется через маслоотборник, расположенный в нижней части бака. У него имеется шарик из нержавеющей стали, который затягивается пробкой со сквозным отверстием для взятия пробы масла. Отверстие заглушается болтом.
- Для защиты от коррозии все соприкасающиеся с окружающим воздухом металлические поверхности трансформатора имеют защитное покрытие.
- Трансформатор напряжения имеет расширитель с масляным затвором, обеспечивающим суточную компенсацию температурных изменений без прорыва воздуха через затвор.

Отверстие для долива масла в основной бак расположено в верхней части расширителя и для исключения попадания влаги внутрь трансформатора заглушено шариком из нержавеющей стали и затянуто глухой пробкой.

Поставками трансформаторов напряжения данного типа занимается Группа Компаний «КабельСнабСервис», которая является торговой оптовой компанией, занимающейся поставками производственного электротехнического оборудования, машин, аппаратуры и материалов.

Инвестиционные издержки, для необходимые для реализации инвестиционного проекта, включают приобретение данной технологии и ее установку, так как для её установки не требуются строительные-монтажные работы, а также наличие каких-либо специальных инструментов и приспособлений (таблица 3.5).

Таблица 3.5 - Капитальные вложение на приобретение инновации

| Наименование   | Сумма, руб. | Удельный вес в % к итогу |
|--|-------------|--------------------------|
| 1. Оборудование  |             |                          |
| 1.1. Трансформатор напряжения НАМИ-35 35кВ трехфазный антирезонансный герметичный с естественным масляным охлаждением, с возможностью контроля изоляции ГОСТ 1983-2015 (4 шт.) | 3 362 704   | 89,57                    |
| 2. Транспортные расходы по доставке.   | 150 000     | 4,00                     |
| 3. Дополнительное оборудование   |             |                          |
| 3.1. Шпилька НН М 48*3 для ТМ 1600 (4 шт.)   | 22 000      | 0,59                     |
| 3.2. Комплект для установки трансформатора напряжения (4 шт.)  | 59 400      | 1,58                     |
| 3.3. Установка оборудования  | 160 000     | 4,26                     |
| Всего  | 3 754 104   | 100,00                   |

В таблице 3.6 представлен расчет суммы амортизационных отчислений основных фондов, которая равна 750820,8 рублей.

Таблица 3.6 - Амортизационные отчисления

| Наименование                        | Сумма     | Норма амортизации |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| Стоимость основных фондов, тыс.руб. | 3 754 104 | 20%               |
| Амортизация                         | 750 820,8 |                   |

На момент реализации возникнут текущие затрат в которые входят:

- Материальные затраты: затраты на комплектующие и запасные части в сумме составляющие 263 000 рублей;

Для обслуживания трансформатора напряжения могут понадобиться: ввод трансформаторный ВСТ - 1/630 М20х2,0 (2 400 рублей); ремонтный комплект для масляного трансформатора напряжения (5 600 рублей); ввод НН (ВТС - 1/630) М20х2,0 (13 000 рублей); зажим контрактный 25-160 кВа М20х2,0, 75 латунь (6 500 рублей); переключатель ПТРЛ-5-5А (звезда) для ТМ (Г) - 25-40 кВа посадочный (установочный) размер 514 мм (9 200 рублей); РТИ под крышку бака масляного трансформатора ТМ, ТМГ 400 кВа (4 000 рублей); шпилька НН трансформатора ТМ, ТМГ, ТМЗ 630 кВа М20х2,0 с фиксирующей алюминиевой шайбой (1 310 рублей); вертикальный указатель уровня масла (3 000 рублей); клапан сброса избыточного давления (3 000 рублей); изолятор проходной ИПТ 10/630 А 01 для трансформаторов (1 250 рублей); масло трансформаторное в бочке (16 490 рублей).



Данные комплектующие и запасные части представлены из расчета на один трансформатор напряжения, учитывая, что мы устанавливаем 4 трансформатора, то получим:  $(2\ 400 + 5\ 600 + 13\ 000 + 6\ 500 + 9\ 200 + 4\ 000 + 1\ 310 + 3\ 000 + 3\ 000 + 1\ 250 + 16\ 490) * 4 = 263\ 000$  рублей.

- Затраты на оплату труда в сумме 615 360 рублей;

Они составляют 12 820 рублей в месяц на один трансформатор, но так как мы устанавливаем 4 трансформатора, то получим следующее  $12\ 820 * 4 * 12 = 615\ 360$  рублей в год.

- Страховые взносы в сумме 185 839 рублей;

Сумму отчисляемых страховых взносов мы определили в размере 30,2 % от размера заработной платы  $615\ 360 / 100 * 30,2 = 185\ 838,72$  рублей в год.

- Амортизация основных фондов 750 821 рубль;

Амортизация основных фондов равна 20% от стоимости основных фондов  $3\ 754\ 104 * 20\% = 750\ 820,8$  рублей в год.

- Прочие затраты в размере 76 252 рублей.

К прочим затратам мы отнесли затраты на потребляемую электроэнергию самим трансформатором. Цена на электрическую энергию для населения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры составляет 2,78 руб./кВт.ч. Потребление электроэнергии трансформатора напряжения составляет 6 857,2 кВт.ч/год. Таким образом мы получим  $(6\ 857,2 * 2,78) * 4 = 76\ 252$  рублей.

Все текущие затраты представлены в таблице 3.7

Таблица 3.7 - Текущие затраты

| Наименование                                  | Всего текущих затрат, руб. |
|---|----------------------------|
| 1. Материальные затраты                       | 263 000                    |
| 1.1 Затраты на комплектующие и запасные части | 263 000                    |
| 2. Затраты на оплату труда                    | 615 360                    |
| 3. Страховые взносы (30,2%)                   | 185 838,72                 |
| 4. Амортизация основных фондов                | 750 820,8                  |
| 5. Прочие затраты                             | 76 252                     |
| Итого затрат:                                 | 1 891 271,52               |
| Текущие издержки без амортизации              | 1 140 450,72               |

Данные таблицы свидетельствуют, что основными текущими затратами является амортизация основных фондов, их доля в общем объеме затрат составляет 39%; затраты на оплату труда составляют 33% от общей суммы затрат; материальные затраты составляют 14%.

Приобретая новое оборудование, предприятие всегда планирует получить определенный экономический эффект, который в данном проекте выражается в снижении затрат за счет уменьшения фактических потерь электроэнергии. Экономический эффект представлен в таблице 3.8

Таблица 3.8 - Экономический эффект от внедрения трансформатора напряжения

| Наименование   | Значение  |
|--|-----------|
| 1. Снижение затрат после внедрения оборудования, руб.      | 225 000   |
| 2. Количество месяцев эксплуатации                         | 12        |
| 3. Экономический эффект после внедрения оборудования, руб. | 2 700 000 |

Реализация любого проекта требует обоснования источников финансирования. Приобретение трансформаторов напряжения будет осуществляться за счет собственных средств.

### 3.3 Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников.

Различают следующие показатели эффективности инвестиционного проекта:

- показатели коммерческой эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия проекта для федерального, регионального или местного бюджета;

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

Для крупномасштабных (существенно затрагивающих интересы города, региона или всей России) проектов рекомендуется обязательно оценивать экономическую эффективность.

В процессе разработки инвестиционного проекта, производится оценка его социальных и экологических последствий, а также затрат, связанных, с социальными мероприятиями и охраной окружающей среды.

Оценка предстоящих затрат и результатов при определении эффективности инвестиционного проекта осуществляется в пределах расчетного периода, продолжительность которого (горизонт расчета) принимается с учетом:

- продолжительности создания, эксплуатации и, при необходимости, ликвидации объекта;
- средневзвешенного нормативного срока службы основного технологического оборудования;
- достижения заданных характеристик прибыли (массы и/или нормы прибыли и т.д.);
- требований инвестора.

Горизонт расчета измеряется количеством шагов расчета.

Шагом расчета при определении показателей эффективности в пределах расчетного периода могут быть: месяц, квартал, полугодие или год.

Затраты подразделяются на первоначальные, текущие и ликвидационные, которые осуществляются соответственно на стадиях строительной, функционирования и ликвидационной.

Для стоимостной оценки результатов и затрат могут использоваться базисные, мировые, прогнозные и расчетные цены.

При оценке эффективности инвестиционного проекта, соизмерение разновременных показателей осуществляется путем приведения (дисконтирования) их к ценности в начальном периоде. Для приведения разновременных затрат, результатов и эффектов используется норма дисконта (Е), равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Технически, приведение к базисному моменту времени затрат, результатов и эффектов, которые имели место на t-ом шаге расчета реализации проекта, производится путем их умножения на коэффициент дисконтирования  $\alpha_t$ , определяемый как:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (38)$$

t - номер шага расчета (t = 0, 1, ..., T), T - период планирования;

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

Оценку эффективности конкретного проекта, сравнение различных инвестиционных проектов (или вариантов проекта) и выбор лучшего из них, рекомендуется производить с использованием различных показателей, к которым относятся:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД) или интегральный эффект;
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма доходности (ВДН);
- срок окупаемости.

Если в течение расчетного периода не происходит инфляционного изменения цен или расчет производится в базовых ценах, то величина ЧДД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) * \alpha_t - K, \quad (39)$$

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

$Z_t$  - затраты, осуществляемые на том же шаге.

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта), и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если инвестиционный проект будет осуществлен при отрицательном ЧДД, инвестор понесет убытки, т.е. проект неэффективен.

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения ЧДД.

Для этого из состава  $Z_t$  исключают капитальные вложения и обозначают через:

$K_t$  - капиталовложения на  $t$ -ом шаге;  $K$  - сумму дисконтированных капиталовложений, т.е.:

$$K = \sum_{t=0}^T K_t * \alpha_t, \quad (40)$$

Тогда формула расчета ЧДД записывается в виде:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) * \alpha_t - K \quad (41)$$

Формула выражает разницу между суммой приведенных эффектов и, приведенной к тому же моменту времени, величиной капитальных вложений ( $K$ ).

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

Индекс доходности (ИД) представляет собой отношения суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений:

$$\text{ИД} = 1 / K \cdot \sum (R_t - Z_t) \cdot 1 / (1 + E)^t \quad (42)$$

Индекс доходности тесно связан с ЧДД. Он строится из тех же элементов и его значение связано со значением ЧДД. Если ЧДД положителен, то  $\text{ИД} > 1$  и наоборот. Если  $\text{ИД} > 1$ , проект эффективен, если  $\text{ИД} < 1$  - неэффективен.

Индекс доходности тесно связан с ЧДД. Он строится из тех же элементов и его значение связано со значением ЧДД. Если ЧДД положителен, то ИД > 1 и наоборот. Если ИД > 1, проект эффективен, если ИД < 1 - неэффективен.

Внутренняя норма доходности (ВНД), представляет собой ту норму дисконта ( $E_{ВНД}$ ), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям.

Иными словами  $E_{ВНД}$  (ВНД) является решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t}{(1 + E_{ВНД})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{ВНД})^t} \quad (43)$$

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 - минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами, это период (измеряемый в месяцах, кварталах, полугодиях или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления. Срок окупаемости можно определить по формуле:

$$T_{ок} = \frac{1}{E_{ВНД}} \quad (44)$$

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

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.

Считается, что анализ инвестиций проводится в условиях риска, а не неопределенности, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий. Информацию о вероятности событий (т.е. о рисках) экономический анализ может получать путем проведения статистических наблюдений (самый точный и обоснованный, но трудоемкий и не всегда возможный метод), путем использования аналогий (наиболее простой, но неточный метод, к тому же не всегда имеющий необходимую информационную базу), субъективных оценок (экспертный метод, его точность и обоснованность зависят от квалификации экспертов), а также использования комбинации указанных методов. Для определения степени чувствительности проекта строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы необходимо задаться диапазоном отклонения исходных данных, который определяется, как правило, экспертным путем.

Основными параметрами, влияющими на ЧДД, являются:

Объем реализации [-15% ; +15%],

Текущие издержки [-10% ; +10%],

Налог на прибыль [-5% ; +5%].

Для анализа чувствительности проекта к риску вычисляем вариации значений ЧДД при изменении параметров объема реализации, текущих издержек, стоимости мероприятия и ставки налога на прибыль.

### 3.4 Оценка коммерческой эффективности проекта по замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split в АО «Горэлектросеть»

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 15 % в год;
- цены, тарифы и нормы не изменяются на протяжении всего периода планирования;

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы электрооборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ - 7,75 %;
- риск недополучения прибыли 7,25 %.

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

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта представлены в таблицах 3.9 – 3.14.



Таблица 3.9 - Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

| Наименование                              | Шаг (год) планирования |               |               |               |               | Итого за период |
|---|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|   | 0<br>2019              | 1<br>2020     | 2<br>2021     | 3<br>2022     | 4<br>2023     |                 |
| 1. Расходы на приобретение активов, всего | 1 754 110,00           |               |               |               |               |                 |
| в том числе:                              |                        |               |               |               |               |                 |
| за счет собственных средств               | 1 754 110,00           |               |               |               |               |                 |
| за счет заемных средств.                  | 0,00                   |               |               |               |               |                 |
| 2. Поток реальных средств                 |                        |               |               |               |               |                 |
| 2.1. По шагам                             | -1 754 110,00          |               |               |               |               |                 |
| 2.2. Нарастающим итогом                   | -1 754 110,00          | -1 754 110,00 | -1 754 110,00 | -1 754 110,00 | -1 754 110,00 | -1 754 110,00   |
| 3. Поток дисконтированных средств         |                        |               |               |               |               |                 |
| 3.1. По шагам                             | -1 754 110,00          |               |               |               |               |                 |
| 3.2. Нарастающим итогом                   | -1 754 110,00          | -1 754 110,00 | -1 754 110,00 | -1 754 110,00 | -1 754 110,00 | -1 754 110,00   |

Таблица 3.10 - Поток денежных средств от операционной деятельности

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                   | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Экономический эффект           | 1 890 804,00           | 1 890 804,00 | 1 890 804,00 | 1 890 804,00 | 1 890 804,00 | 9 454 020,00    |
| 2. Текущие издержки               | 1 295 104,82           | 1 295 104,82 | 1 295 104,82 | 1 295 104,82 | 1 295 104,82 | 6 475 524,10    |
| 3. Амортизация основных средств   | 350 822,00             | 350 822,00   | 350 822,00   | 350 822,00   | 350 822,00   | 1 754 110,00    |
| 4. Валовой прибыль                | 244 877,18             | 244 877,18   | 244 877,18   | 244 877,18   | 244 877,18   | 1 224 385,90    |
| 5. Налог на прибыль (20%)         | 48 975,44              | 48 975,44    | 48 975,44    | 48 975,44    | 48 975,44    | 244 877,18      |
| 6. Чистая прибыль                 | 195 901,74             | 195 901,74   | 195 901,74   | 195 901,74   | 195 901,74   | 979 508,72      |
| 7. Поток реальных средств         |                        |              |              |              |              |                 |
| 7.1. По шагам                     | 546 723,74             | 546 723,74   | 546 723,74   | 546 723,74   | 546 723,74   | 2 733 618,72    |
| 7.2. Нарастающим итогом           | 546 723,74             | 1 093 447,49 | 1 640 171,23 | 2 186 894,98 | 2 733 618,72 |                 |
| 8. Поток дисконтированных средств |                        |              |              |              |              |                 |
| 8.1. По шагам                     | 546 723,74             | 475 411,95   | 413 401,70   | 359 479,74   | 312 591,08   | 2 107 608,20    |
| 8.2. Нарастающим итогом           | 546 723,74             | 1 022 135,70 | 1 435 537,39 | 1 795 017,13 | 2 107 608,20 |                 |

Таблица 3.11 - Поток денежных средств от финансовой деятельности

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                   | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Собственный капитал.           | 1 754 110,00           |              |              |              |              | 1 754 110,00    |
| 2. Поток реальных средств         |                        |              |              |              |              |                 |
| 2.1. По шагам                     | 1 754 110,00           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 1 754 110,00    |
| 2.2. Нарастающим итогом.          | 1 754 110,00           | 1 754 110,00 | 1 754 110,00 | 1 754 110,00 | 1 754 110,00 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств |                        |              |              |              |              |                 |
| 3.1. По шагам                     | 1 754 110,00           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 1 754 110,00    |
| 3.2. Нарастающим итогом.          | 1 754 110,00           | 1 754 110,00 | 1 754 110,00 | 1 754 110,00 | 1 754 110,00 |                 |

Таблица 3.12 - Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

| Наименование                            | Шаг (год) планирования |             |             |            |            | Итого за период |
|---|------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------------|
|   | 0<br>2019              | 1<br>2020   | 2<br>2021   | 3<br>2022  | 4<br>2023  |                 |
| 1. Поток реальных средств (ЧРД)         |                        |             |             |            |            |                 |
| 1.1. По шагам                           | -1 207 386,26          | 546 723,74  | 546 723,74  | 546 723,74 | 546 723,74 | 979 508,72      |
| 1.2. Нарастающим итогом.                | -1 207 386,26          | -660 662,51 | -113 938,77 | 432 784,98 | 979 508,72 |                 |
| 2. Поток дисконтированных средств (ЧДД) |                        |             |             |            |            |                 |
| 2.1. По шагам                           | -1 207 386,26          | 475 411,95  | 413 401,70  | 359 479,74 | 312 591,08 | 353 498,20      |
| 2.2. Нарастающим итогом.                | -1 207 386,26          | -731 974,30 | -318 572,61 | 40 907,13  | 353 498,20 |                 |

Таблица 3.13 - Сальдо денежных потоков

| Наименование                   | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|--------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Поток реальных средств      |                        |              |              |              |              |                 |
| 1.1. По шагам                  | 546 723,74             | 546 723,74   | 546 723,74   | 546 723,74   | 546 723,74   | 2 733 618,72    |
| 1.2. Нарастающим итогом (СРД). | 546 723,74             | 1 093 447,49 | 1 640 171,23 | 2 186 894,98 | 2 733 618,72 |                 |

Таблица 3.14 - Период окупаемости

| Наименование | Шаг (год) планирования |            |            |            |            | Итого за период |
|--------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
|              | 0<br>2019              | 1<br>2020  | 2<br>2021  | 3<br>2022  | 4<br>2023  |                 |
| 0            | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 546 723,74 | 546 723,74 | 546 723,74 | 979 508,72      |
| 0,1          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 451 837,80 | 410 761,64 | 373 419,67 | 575 356,71      |
| 0,2          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 379 669,27 | 316 391,06 | 263 659,21 | 299 057,22      |
| 0,3          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 323 505,17 | 248 850,13 | 191 423,18 | 103 116,28      |
| 0,4          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 278 940,69 | 199 243,35 | 142 316,68 | -40 161,40      |
| 0,5          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 242 988,33 | 161 992,22 | 107 994,81 | -147 686,65     |
| 0,6          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 213 563,96 | 133 477,48 | 83 423,42  | -230 197,05     |
| 0,7          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 189 177,77 | 111 281,04 | 65 459,43  | -294 743,57     |
| 0,8          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 168 741,90 | 93 745,50  | 52 080,83  | -346 093,49     |
| 0,9          | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 151 447,02 | 79 708,96  | 41 952,08  | -387 553,55     |
| 1            | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 136 680,94 | 68 340,47  | 34 170,23  | -421 469,87     |
| 0,36         | -1 207 386,26          | 546 723,74 | 295 590,26 | 217 345,78 | 159 813,07 | 12 086,96       |

За период планирования, жизненный цикл (5 лет), инвестиционный потребует 1 754 110 руб. капитальных вложений и принесет 979 508,72 руб. чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 2 733 618,72 руб., чистый дисконтированный доход - 2 107 608,20 руб.

Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам равен 1,6 (2 733 618,72/1 754 110), а исчисленный по дисконтированным потокам - 1,2 (2 107 608,20/1 754 110), что говорит о том, что проект инвестиционно привлекателен для вложения, так как сможет обеспечить дополнительную отдачу капитала.

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 36% в год (рисунок 3.1).

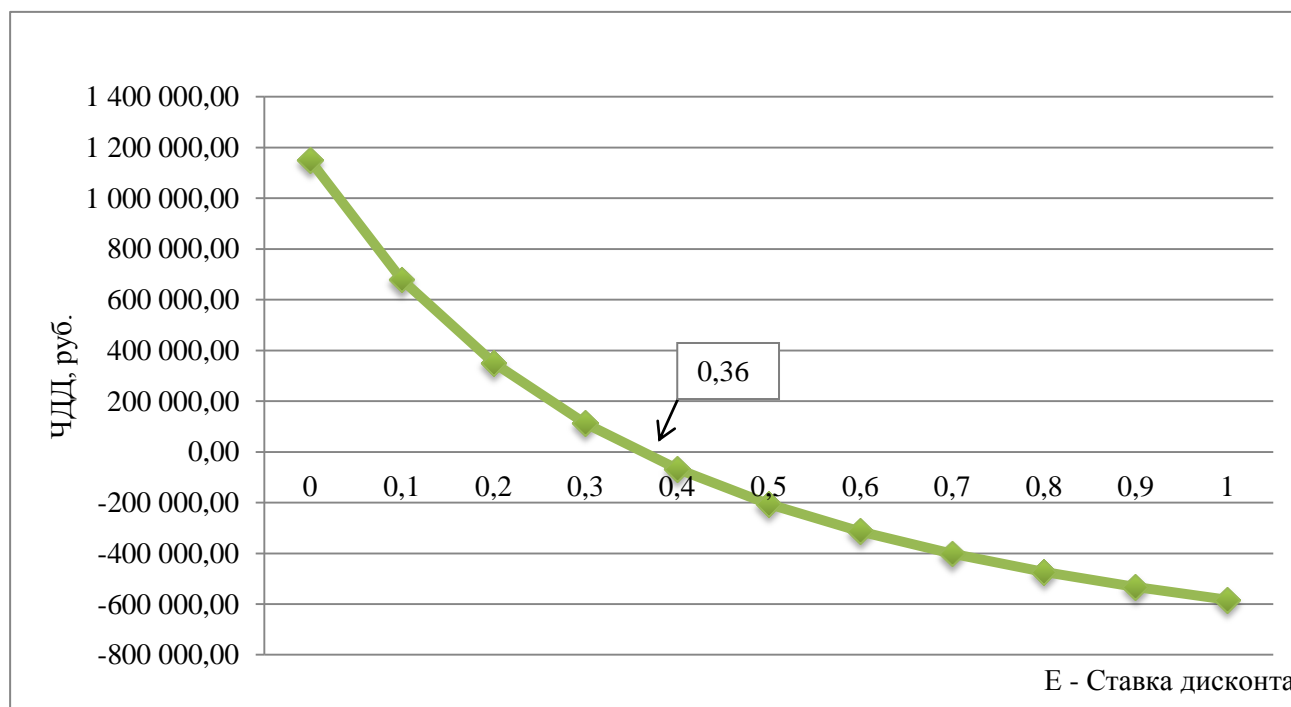


Рисунок 3.1 - Внутренняя норма доходности

Срок окупаемости - минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами, это период (измеряемый в месяцах, кварталах, полугодиях или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Срок окупаемости можно определить по формуле:

$$\text{Ср. ок.} = t' - \frac{\text{чдд}'}{\text{чдд} - \text{чдд}'} \quad (45)$$

$$\text{Ср. ок.} = 2 - \frac{-318\,572,61}{40\,907,13 - (-318\,572,61)} = 2,9$$

Срок окупаемости инвестиционного проекта, исходя из расчетов, составит не более 3 лет. Наглядно о формировании показателей эффективности проекта можно судить по рисунку 3.2

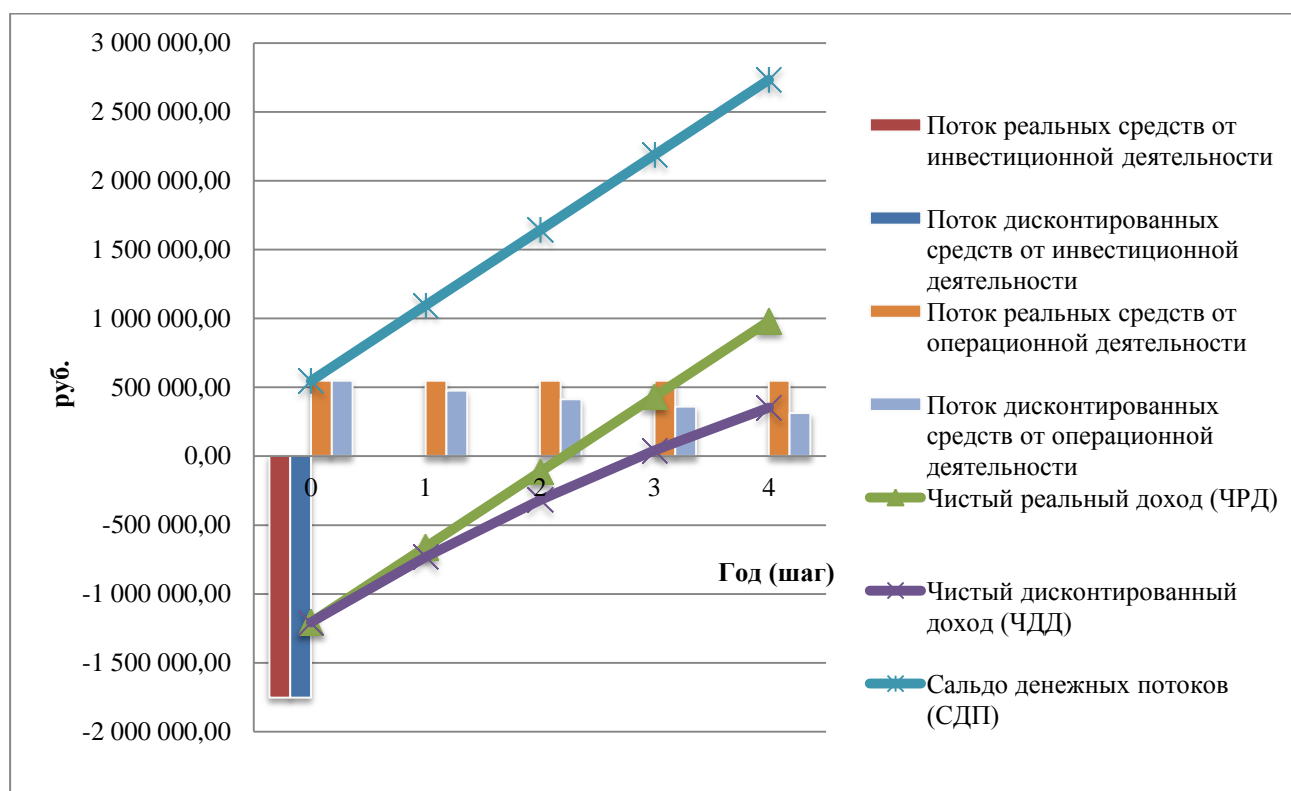


Рисунок 3.2 - Показатели эффективности проекта

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

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает предприятие как инвестора. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

Следует подчеркнуть предварительный характер оценки коммерческой эффективности проекта и необходимость проведения более точных расчетов, учитывающих реально сложившуюся экономическую ситуацию в стране.

### 3.5 Анализ чувствительности проекта по замене приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split к риску

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 [25].

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 неопределенности, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий. Информацию о вероятности событий (т.е. о рисках) экономический анализ может получать путем:

1. проведения статистических наблюдений (самый точный и обоснованный, но трудоемкий и не всегда возможный метод);
2. использования аналогий (наиболее простой, но неточный метод, к тому же не всегда имеющий необходимую информационную базу);
3. субъективных оценок (экспертный метод, его точность и обоснованность зависят от квалификации экспертов);
4. использования комбинации указанных методов [4].

Для определения степени чувствительности проекта строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука».

Для построения диаграммы необходимо из общей цепочки в закономерной очередности менять величины элементов, и определяется, насколько эти перемены повлияли на весь механизм в целом. При этом базовый критерий, на котором основывается весь анализ чувствительности - ЧДД - каждый раз высчитывать заново.

В результате мы будем иметь величину отклонения в процентном соотношении, которая показывает, насколько переменна той или иной составляющей на одну сотую повлияла на проект в целом [22].

Таблица 3.15- Значение ЧДД при варьируемых показателях

|                      | -15%    | -10%    | -5%     | 0       | 5%      | 10%     | 15%     |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Экономический эффект | 1232927 |         |         | 2107608 |         |         | 2982289 |
| Текущие издержки     |         | 2507016 |         | 2107608 |         | 1708200 |         |
| Налоги               |         |         | 2117048 | 2107608 | 2098168 |         |         |

На рисунке 3.3 представлена диаграмма «Чувствительности к риску» для предлагаемого мероприятия.

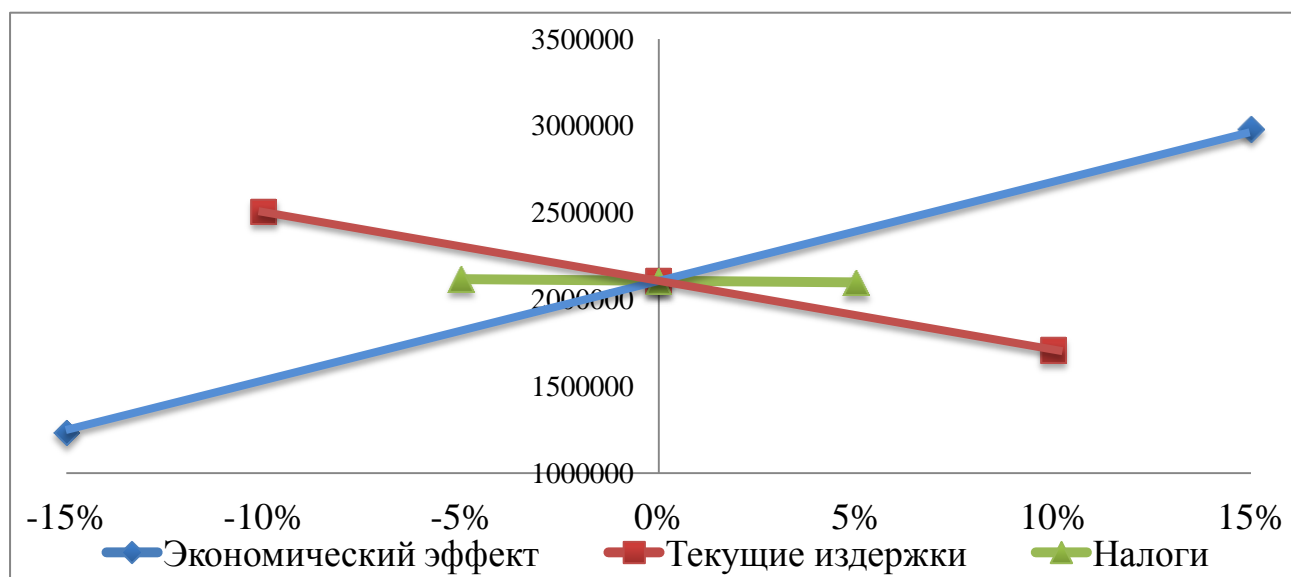


Рисунок 3.3 - Диаграмма чувствительности проекта к риску.

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

Таким образом, в результате реализации предложенного проекта произойдет увеличение выручки, показателей прибыли, что, в конечном счете, положительно повлияет на финансово-хозяйственную деятельность исследуемого предприятия.

### 3.6 Оценка коммерческой эффективности проекта по приобретению и установке трансформаторов напряжения НАМИ-35 в АО «Горэлектросеть»

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 15% в год;
- цены, тарифы и нормы изменяются на протяжении всего периода планирования.

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы оборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ -7,75 %;
- риск недополучения прибыли - 7,25 %.

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

Расчеты эффективности инвестиционного проекта приобретения трансформаторов напряжения, в АО «Горэлектросеть» за счет собственных средств, приведены в таблицах 3.16-3.21.



Таблица 3.16 - Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

| Наименование                              | Шаг (год) планирования |               |               |               |               | Итого за период |
|---|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|   | 0<br>2019              | 1<br>2020     | 2<br>2021     | 3<br>2022     | 4<br>2023     |                 |
| 1. Расходы на приобретение активов, всего | 3 754 104,00           |               |               |               |               | 3 754 104,00    |
| в том числе:                              |                        |               |               |               |               |                 |
| за счет собственных средств               | 3 754 104,00           |               |               |               |               |                 |
| за счет заемных средств.                  | 0,00                   |               |               |               |               | 0,00            |
| 2. Поток реальных средств                 |                        |               |               |               |               |                 |
| 2.1. По шагам                             | -3 754 104,00          |               |               |               |               | -3 754 104,00   |
| 2.2. Нарастающим итогом                   | -3 754 104,00          | -3 754 104,00 | -3 754 104,00 | -3 754 104,00 | -3 754 104,00 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств         |                        |               |               |               |               |                 |
| 3.1. По шагам                             | -3 754 104,00          |               |               |               |               | -3 754 104,00   |
| 3.2. Нарастающим итогом                   | -3 754 104,00          | -3 754 104,00 | -3 754 104,00 | -3 754 104,00 | -3 754 104,00 |                 |

Таблица 3.17 - Поток денежных средств от операционной деятельности

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                   | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Экономический эффект           | 2 700 000,00           | 2 700 000,00 | 2 700 000,00 | 2 700 000,00 | 2 700 000,00 | 13 500 000,00   |
| 2. Текущие издержки               | 1 140 450,72           | 1 140 450,72 | 1 140 450,72 | 1 140 450,72 | 1 140 450,72 | 5 702 253,60    |
| 3. Амортизация основных средств   | 750 820,80             | 750 820,80   | 750 820,80   | 750 820,80   | 750 820,80   | 3 754 104,00    |
| 4. Валовый доход                  | 808 728,48             | 808 728,48   | 808 728,48   | 808 728,48   | 808 728,48   | 4 043 642,40    |
| 5. Налог на прибыль (20%)         | 161 745,70             | 161 745,70   | 161 745,70   | 161 745,70   | 161 745,70   | 808 728,48      |
| 6. Чистая прибыль                 | 646 982,78             | 646 982,78   | 646 982,78   | 646 982,78   | 646 982,78   | 3 234 913,92    |
| 7. Поток реальных средств         |                        |              |              |              |              |                 |
| 7.1. По шагам                     | 1 397 803,58           | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 6 989 017,92    |
| 7.2. Нарастающим итогом           | 1 397 803,58           | 2 795 607,17 | 4 193 410,75 | 5 591 214,34 | 6 989 017,92 |                 |
| 8. Поток дисконтированных средств |                        |              |              |              |              |                 |
| 8.1. По шагам                     | 1 397 803,58           | 1 215 481,38 | 1 056 940,33 | 919 078,55   | 799 198,74   | 5 388 502,57    |
| 8.2. Нарастающим итогом           | 1 397 803,58           | 2 613 284,96 | 3 670 225,29 | 4 589 303,84 | 5 388 502,57 |                 |

Таблица 3.18 - Поток денежных средств от финансовой деятельности

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                   | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Собственный капитал.           | 3 754 104,00           |              |              |              |              | 3 754 104,00    |
| 2. Поток реальных средств         |                        |              |              |              |              |                 |
| 2.1. По шагам                     | 3 754 104,00           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 3 754 104,00    |
| 2.2. Нарастающим итогом.          | 3 754 104,00           | 3 754 104,00 | 3 754 104,00 | 3 754 104,00 | 3 754 104,00 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств |                        |              |              |              |              |                 |
| 3.1. По шагам                     | 3 754 104,00           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 3 754 104,00    |
| 3.2. Нарастающим итогом.          | 3 754 104,00           | 3 754 104,00 | 3 754 104,00 | 3 754 104,00 | 3 754 104,00 |                 |

Таблица 3.19 - Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

| Наименование                            | Шаг (год) планирования |               |              |              |              | Итого за период |
|---|------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|   | 0<br>2019              | 1<br>2020     | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Поток реальных средств (ЧРД)         |                        |               |              |              |              |                 |
| 1.1. По шагам                           | -2 356 300,42          | 1 397 803,58  | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 3 234 913,92    |
| 1.2. Нарастающим итогом.                | -2 356 300,42          | -958 496,83   | 439 306,75   | 1 837 110,34 | 3 234 913,92 |                 |
| 2. Поток дисконтированных средств (ЧДД) |                        |               |              |              |              |                 |
| 2.1. По шагам                           | -2 356 300,42          | 1 215 481,38  | 1 056 940,33 | 919 078,55   | 799 198,74   | 1 634 398,57    |
| 2.2. Нарастающим итогом.                | -2 356 300,42          | -1 140 819,04 | -83 878,71   | 835 199,84   | 1 634 398,57 |                 |

Таблица 3.20 - Сальдо денежных потоков

| Наименование                   | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|--------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 1. Поток реальных средств      |                        |              |              |              |              |                 |
| 1.1. По шагам                  | 1 397 803,58           | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 6 989 017,92    |
| 1.2. Нарастающим итогом (СРД). | 1 397 803,58           | 2 795 607,17 | 4 193 410,75 | 5 591 214,34 | 6 989 017,92 |                 |

Таблица 3.21 - Период окупаемости

| Наименование | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|--------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|              | 0<br>2019              | 1<br>2020    | 2<br>2021    | 3<br>2022    | 4<br>2023    |                 |
| 0            | -2 356 300,42          | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 1 397 803,58 | 3 234 913,92    |
| 0,1          | -2 356 300,42          | 1 270 730,53 | 1 155 209,57 | 1 050 190,52 | 954 718,66   | 2 074 548,87    |
| 0,2          | -2 356 300,42          | 1 164 836,32 | 970 696,93   | 808 914,11   | 674 095,09   | 1 262 242,04    |
| 0,3          | -2 356 300,42          | 1 075 233,53 | 827 102,71   | 636 232,86   | 489 409,89   | 671 678,57      |
| 0,4          | -2 356 300,42          | 998 431,13   | 713 165,09   | 509 403,64   | 363 859,74   | 228 559,19      |
| 0,5          | -2 356 300,42          | 931 869,06   | 621 246,04   | 414 164,02   | 276 109,35   | -112 911,95     |
| 0,6          | -2 356 300,42          | 873 627,24   | 546 017,03   | 341 260,64   | 213 287,90   | -382 107,61     |
| 0,7          | -2 356 300,42          | 822 237,40   | 483 669,06   | 284 511,21   | 167 359,54   | -598 523,21     |
| 0,8          | -2 356 300,42          | 776 557,55   | 431 420,86   | 239 678,26   | 133 154,59   | -775 489,17     |
| 0,9          | -2 356 300,42          | 735 686,10   | 387 203,21   | 203 791,16   | 107 258,51   | -922 361,44     |
| 1            | -2 356 300,42          | 698 901,79   | 349 450,90   | 174 725,45   | 87 362,72    | -1 045 859,56   |
| 0,4640       | -2 356 300,42          | 954 783,87   | 652 174,77   | 445 474,57   | 304 285,91   | 418,71          |

За период планирования (жизненный цикл проекта составляет 5 лет), инвестиционный проект потребует 3 754 104 рублей капитальных вложений и принесет 3 234 914 рубля чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 6 989 018 рублей, чистый дисконтированный доход - 5 388 502 рубля.

Индекс доходности исчисленный по реальным потокам равен 1,9, а исчисленный по дисконтированным потокам - 1,4, что говорит о том, что проект инвестиционно привлекателен для вложения, так как сможет обеспечить дополнительную отдачу капитала.

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 46% в год (рисунок 3.4).

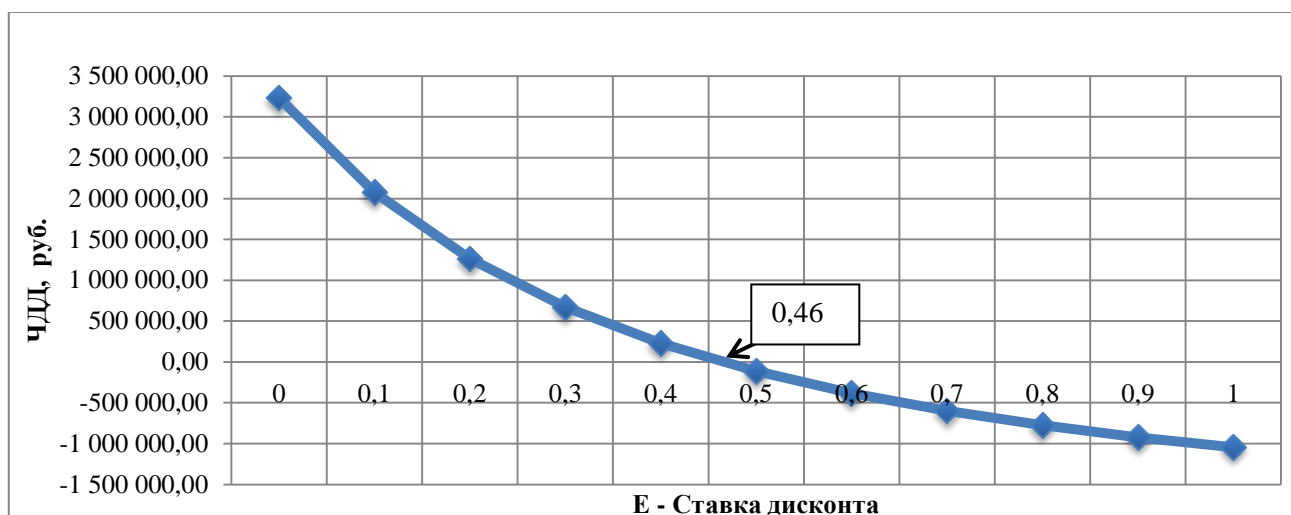


Рисунок 3.4 - Внутренняя норма доходности

Срок окупаемости можно рассчитать по формуле:

$$\text{Ср. ок.} = 2 - \frac{-83878,71}{919\,078,55 - (-83878,71)} = 2.1$$

Срок окупаемости проекта, исчисленный по дисконтированным потокам составляет чуть более 2 лет.

Наглядно о формировании показателей эффективности проекта можно судить по рисунку 3.5.

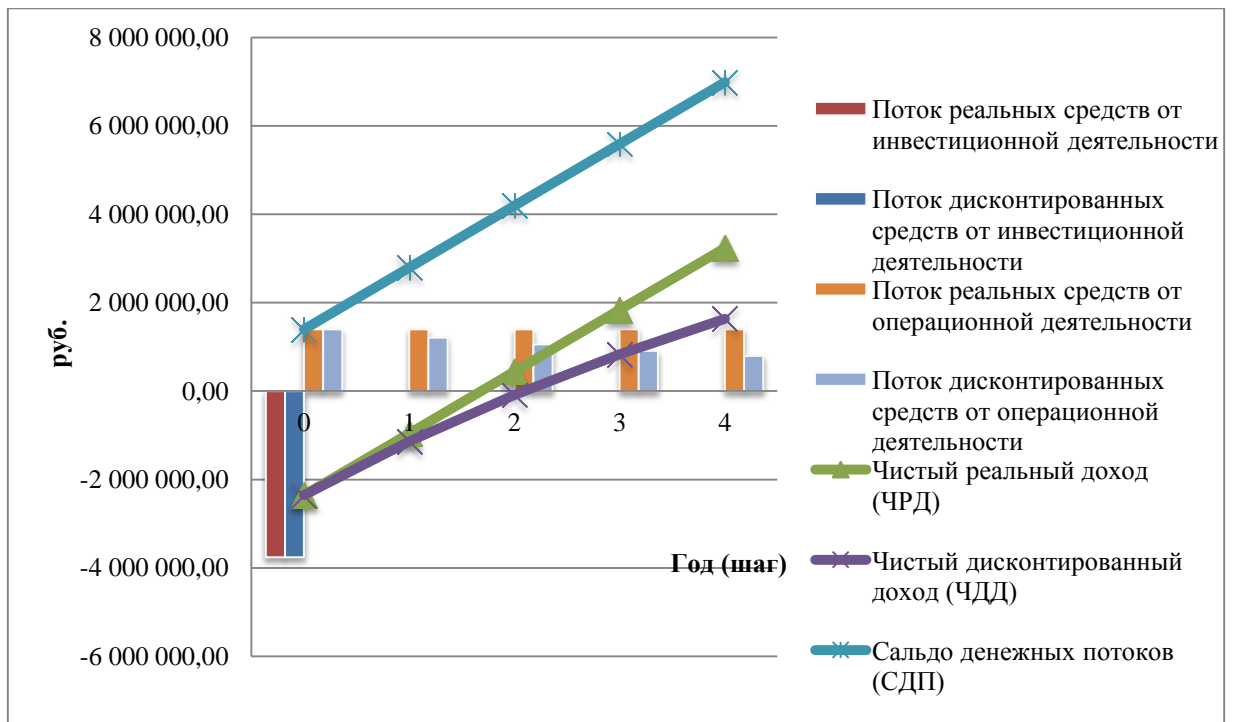


Рисунок 3.5- Эффективность инвестиционного проекта

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать данный проект как эффективный. Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает предприятие как инвестора. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования. Следует подчеркнуть предварительный характер оценки коммерческой эффективности проекта и необходимость проведения более точных расчетов, учитывающих реально сложившуюся экономическую ситуацию в стране.

### 3.7 Анализ чувствительности проекта по приобретению и установке трансформаторов НАМИ-35 напряжения к риску

Как правило, большинство инвестиционных проектов имеют определенную степень риска, основанную на природных и рыночных факторах, вследствие этого, необходимо провести анализ чувствительности к риску от внедрения инвестиционного проекта.

Анализ рисков - это процесс исследования внешней и внутренней среды предпринимательской деятельности, осуществляемый с целью выявления рисков, оценки их параметров, а также прогнозирования состояния предприятия, действующего в условиях риска, через определенный момент времени посредством оценки ключевых показателей деятельности как случайных величин.

Оценка рисков складывается из определения нежелательных факторов и ситуаций, возникновение которых теоретически возможно (качественный анализ), и количественной оценки вероятности их возникновения (количественный анализ). Вероятность негативных ситуаций - это вероятность развития бизнеса по сценарию, отличающемуся от запланированного в худшую сторону.

Основная цель данного этапа оценки - выявить основные виды рисков, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность. Достоинством подхода является то, что уже на начальном этапе анализа субъект хозяйствования (лицо, действующее в условиях риска) имеет возможность оценить степень рискованности по количеству рисков и уже на этом этапе отказаться от действия, связанного с риском (например, связанного с инвестированием).

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

Таблица 3.22 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

|                      | -15%    | -10%    | -5%     | 0       | 5%      | 10%     | 15%     |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Экономический эффект | 4139490 |         |         | 5388503 |         |         | 6637516 |
| Текущие издержки     |         | 5740216 |         | 5388503 |         | 5036790 |         |
| Налоги               |         |         | 5419679 | 5388503 | 5357326 |         |         |

На рисунке 3.6 представлена диаграмма «Паук» для предлагаемого мероприятия.

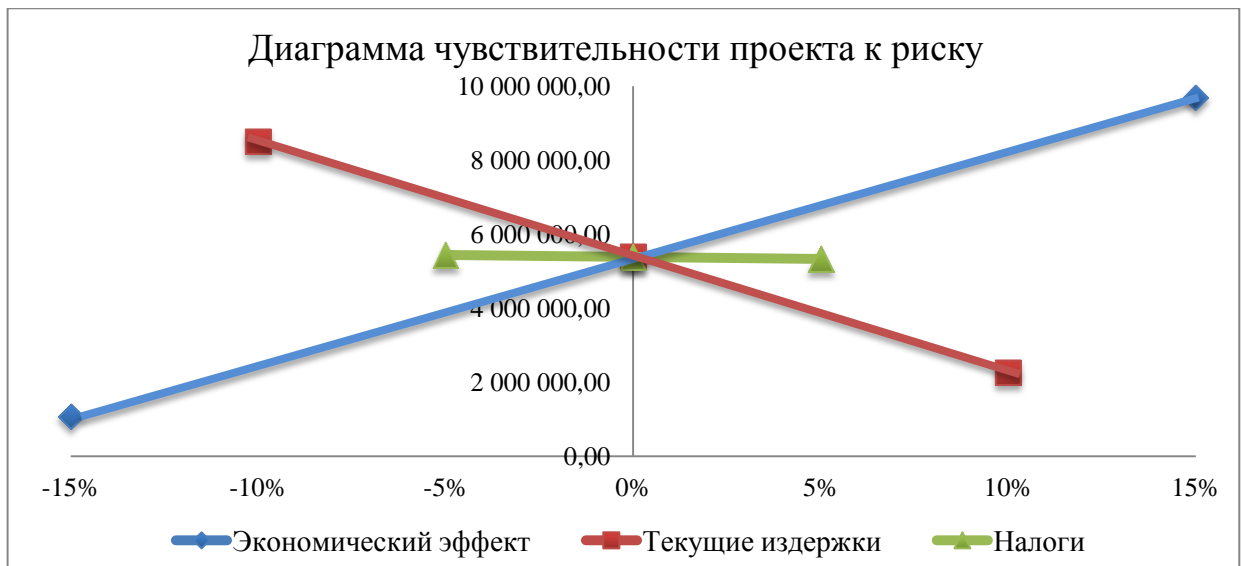


Рисунок 3.6 - Диаграмма чувствительности проекта к риску

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе были выполнены все поставленные цели и задачи, а именно были изучены характеристика АО «Горэлектросеть» и отраслевые особенности его функционирования, а так же проведен анализ финансово-экономической деятельности организации.

Таким образом, можно сказать, что важнейшей задачей АО «Горэлектросеть» является: надежное и качественное электроснабжение клиентов, социальная ответственность и клиентоориентированность, соответствие потребностям экономики России и мировым требованиям рынка, обеспечение интересов акционеров, защита окружающей среды, достижение экологической безопасности производственной деятельности.

По данным бухгалтерской отчетности можно сделать следующие выводы:

- Общая стоимость имущества за анализируемый период увеличилась на 3 042 131 тыс. руб. или на 86,57%, за счет роста основных средств и финансовых вложений (за исключением денежных эквивалентов).
- Наибольший удельный вес в разделе внеоборотных активов за рассматриваемый период занимают основные средства. Кроме того, основные средства и отложенные налоговые активы имеют тенденцию к увеличению.
- Оборотные активы за период с 2014 по 2018 гг. увеличились с 443 462 тыс. руб. до 1 720 258 тыс. руб. Наибольшую долю от общей величины в каждом из исследуемых периодов составила дебиторская задолженность, кроме того, она увеличилась на 715 974 тыс. руб.
- Собственный капитал за период с 2014 по 2018 гг. увеличился с 1 479 793 тыс. руб. до 4 384 947 тыс. руб., в основном за счет нераспределенной прибыли.
- Уставный капитал увеличился в 2015 году за счет изменения номинальной стоимости акций, на 5 481 тыс. руб. Также произошло увеличение резервного капитала на 13 421 тыс. руб.



- Долгосрочные обязательства в 2018 году относительно 2014 года увеличились на 511 805 тыс. руб. за счет появления прочих обязательств, кроме этого объем заемных средств увеличился на 314 000 тыс. руб. Краткосрочные обязательства, напротив, уменьшились на 374 828 тыс. руб. в период с 2014 по 2018 гг., за счет снижения кредиторской задолженности на 814 481 тыс. руб. и за счет уменьшения прочих обязательств на 667 тыс. руб.

- «Золотое правило экономики предприятия» выполняется только в 2014-2015 гг., что нельзя сказать про период с 2015 по 2018 гг.

Одной из основных задач анализа финансово-экономического состояния является исследование показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия. По состоянию на 2015-2018 гг. предприятие можно отнести к группе с нормальным типом устойчивости.

После проведенного анализа рентабельности предприятия можно сделать вывод, что к концу 2018 года все показатели рентабельности, имеют динамику к снижению, то есть уменьшилась эффективность хозяйственной деятельности предприятия.

Одной из важнейших характеристик финансового состояния коммерческой организации является ее платежеспособность. На основе рассчитанных данных за период 2014 - 2018 гг., можно сделать вывод, о том, что коэффициент платежеспособности имеет тенденцию к увеличению, что говорит о способности предприятия покрыть долги при этом после погашения обязательств производственный процесс не пострадает.

Таким образом, можно отметить, что именно на результатах анализа финансового состояния основывается принятие большого количества стратегически важных решений в области управления. У организации АО «Горэлектросеть» имеется достаточный потенциал для наращивания его платежеспособности, ликвидности активов и финансовой устойчивости при продуманном подходе к управлению финансовыми активами предприятия.

Для повышения эффективности работы в АО «Горэлектросеть» были предложены следующие мероприятия: замена приборов учета электрической энергии на счетчики СЕ - 308 Split в целях снижения фактических потерь электроэнергии, обусловленных погрешностями системы учета электроэнергии электросчетчиков, занижением полезного отпуска и хищений электроэнергии.

Инвестиционные издержки включают в себя: затраты на покупку электрооборудования и его монтаж, и составят 1 754 110 руб.

Чистый реальный доход проекта составит 2 733 618,72 руб., чистый дисконтированный доход - 2 107 608,20 руб.

Срок окупаемости инвестиционного проекта составит не более 3 лет.

Все потоки денежных средств имеют возрастающие позиции, что характеризует данный проект как эффективный. Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу (исчисленный по реальным потокам равен 1,6, а исчисленный по дисконтированным потокам - 1,2), позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Рассчитав изменение ЧДД при вариации факторов по диаграмме «Паук», нам явно видно, что мероприятие имеет незначительный уровень предпринимательского риска, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

Также для повышения эффективности работы в АО «Горэлектросеть» были предложены следующие мероприятия: установка трансформаторов напряжения НАМИ-35 в целях снижения фактических потерь электроэнергии, обусловленных погрешностями системы учета электроэнергии, занижением полезного отпуска и хищений электроэнергии, а также защиты от перегрузок на трансформаторных подстанциях.

Инвестиционные издержки включают в себя: затраты на покупку электрооборудования и его монтаж, и составят 3 522 704 руб.

Чистый реальный доход проекта составит 6 989 018 руб.

Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам равен 1,9, а исчисленный по дисконтированным потокам - 1,4.

Ожидаемый чистый дисконтированный доход для инвестора будут составлять 1 397 803,58 рублей на протяжении всех шагов реализации, т.е. 5 лет, а срок окупаемости для инвестора составляет более 2 лет.

Все потоки денежных средств имеют возрастающие позиции, что характеризует данный проект как эффективный. Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

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

Таким образом, в результате реализации предложенных проектов произойдет увеличение выручки, показателей прибыли, что, в конечном счете, положительно повлияет на финансово-хозяйственную деятельность исследуемого предприятия.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Арсеньев, Ю.Н. Управление персоналом: Модели управления: учебное пособие / Ю.Н. Арсеньев - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 287 с.
- 2 Бабаев, Ю.А. Расчеты организации. Учет, налогообложение, управление / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. - М.: Инфра-М, 2018. - 336 с.
- 3 Бариленко, В.И. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / В.И. Бариленко - М.: Омега-Л, 2016. - 234 с.
- 4 Богаченко, В.М. Бухгалтерский учет: учебник / В.М. Богаченко. - М.: Феникс, 2016. - 653 с.
- 5 Григоренко, О.В. Учет, анализ и диагностика деятельности предприятия: учебное пособие / О.В. Григоренко, Т.Ю. Гавриленко, Е.К. Ткаченко. - М.: Русайнс, 2018. - 636 с.
- 6 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019г. Утвержден Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 12 марта 1999 г. [Электронный ресурс] административно-управленческий портал / AUP.Ru. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://www.aup.ru>
- 7 Канке, А.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 288 с.
- 8 Караева, Ф.Е. Оценка деловой активности предприятия на основе показателей оборачиваемости активов/ Ф.Е. Караева. // Научные известия. 2017. - Вып.7. - С.22-26
- 9 Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций электроэнергетики (ЕКС), 2017 - Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 29.01.2004 . [Электронный ресурс] административно-управленческий портал / AUP.Ru. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://www.aup.ru>

10 Любимовой, Н. Г. Экономика и управление в энергетике: учебник / под общ ред. Н. Г. Любимовой, Е. С. Петровского. - М.: Издательство Юрайт, 2017 - 485 с.

11 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР) (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. N 367) [Электронный ресурс] информативно-правовная база / Гарант. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

12 Постановление Правительства РФ N 1172 "Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ "- 27 декабря 2010 г [Электронный ресурс] информативно-правовная база / Гарант. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

13 Приказ Минфина России от 30.03.2001 N 26н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01" [Электронный ресурс] информативно-правовная база / ГарантАудит. - Электрон.дан. - Режим доступа: <https://afga.ru/>

14 Распоряжение Правительство Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 22 июля 2016 года n 398-рп «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры на период до 2021 года» [Электронный ресурс] информативно-правовная база / Гарант. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

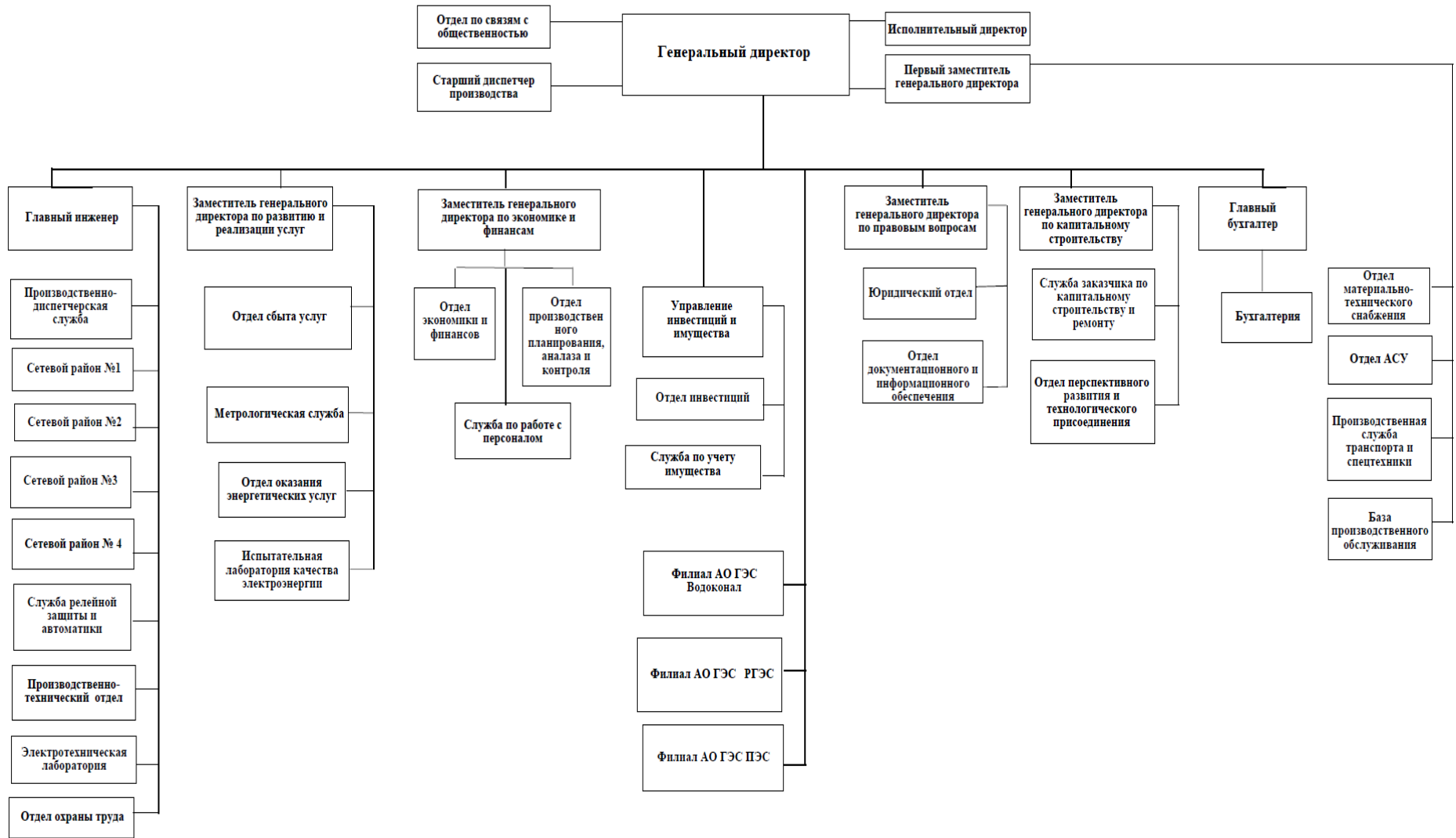
15 Салибгареева, К. В. Проблемы и перспективы развития электроэнергетической отрасли в Ханты-Мансийском автономном округе - Югра/ К. В Салибгареева // European science. 2018. - Вып.12. - С.41-44

16 Тухтаевич, А.И. - Мониторинг и анализ оборотных средств на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности коммерческих предприятий/ А.И. Тухтаевич, А.Л. Георгиевна // Социально-экономические явления и процессы. 2016. №5

- 17 Устав Акционерного общества «Городские электрические сети» от 15 декабря 2016 года / АО «Горэлектросеть». - Нижневартовск, 2016. - 10с
- 18 Федеральный закон от 04.05.2011 № 99 - ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О лицензировании отдельных видов деятельности» [Электронный ресурс] // Официальный интернетпортал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)). - Режим доступа: [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)
- 19 Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об обществах с ограниченной ответственностью» [Электронный ресурс] // Официальный интернетпортал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)). - Режим доступа: [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)
- 20 Федеральный закон от 25.02.1999 № 40 - ФЗ (ред. от 14.10.2014) «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций» [Электронный ресурс] // Официальный интернетпортал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)). - Режим доступа: [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)
- 21 Чайников, В.В. Экономика предприятия (организации): учебное пособие / В.В. Чайников, Д.Г. Лапин. - М.: Юнити, 2017. - 448 с.
- 22 Черняк, В.З. Экономика и управление на предприятии: учебник / В.З. Черняк. - М.: КноРус, 2018. - 512 с.
- 23 Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 374 с.
- 24 Шойимова, С. П. Потери электроэнергии и способы борьбы с ними/ С.П. Шойимова // Молодой ученый. - 2015. - №23. - С. 278-280
- 25 ГЭС [Электронный ресурс]: официальный сайт / АО «Горэлектросеть». - Электрон.дан. - Режим доступа: <https://www.ges-nv.ru>
- 26 Energo-konsultant [Электронный ресурс]: информационный портал - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://www.energo-konsultant.ru>.
- 27 Rusprofile [Электронный ресурс]: информационный портал - Электрон.дан. - Режим доступа: <https://www.rusprofile.ru>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А. Организационная структура АО «Горэлектросеть»



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Бухгалтерская отчетность АО «Горэлектросеть» за 2013-2015гг.

Бухгалтерский баланс  
на 31 Декабря 2015 г.

|  |   |                 |    |      |
|--|---|-----------------|----|------|
| Форма по ОКУД  |   | Коды            |    |      |
|  |   | 0710001         |    |      |
| Дата ( число, месяц, год)  |   | 31              | 12 | 2015 |
| Организация  | Публичное акционерное общество "Городские электрические сети" | по ОКПО         |    |      |
|  |   | 26176191        |    |      |
| Идентификационный номер налогоплательщика  |   | ИНН             |    |      |
|  |   | 8603004190      |    |      |
| Вид экономической деятельности   | Передача электроэнергии                                       | по ОКВЭД        |    |      |
|  |   | 40.10.3         |    |      |
| Организационно-правовая форма  | форма собственности   | по ОКОПФ / ОКФС |    |      |
| Публичное акционерное общество   |   | 47              | 16 |      |
| Единица измерения:   | тыс руб   | по ОКЕИ         |    |      |
|  |   | 384             |    |      |
| Местонахождение (адрес)<br>628615, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,<br>г. Нижневартовск, ул. Северная, д. 54 "А", строение 1 |   |                 |    |      |

| Пояснения | Наименование показателя                   | Код   | На 31 Декабря 2015 г. | На 31 Декабря 2014 г. | На 31 Декабря 2013 г. |
|-----------|---|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|           | <b>АКТИВ</b>                              |       |                       |                       |                       |
|           | <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>             |       |                       |                       |                       |
|           | Нематериальные активы                     | 1110  | -                     | -                     | -                     |
|           | Результаты исследований и разработок      | 1120  | -                     | -                     | -                     |
|           | Нематериальные поисковые активы           | 1130  | -                     | -                     | -                     |
|           | Материальные поисковые активы             | 1140  | -                     | -                     | -                     |
|           | Основные средства                         | 1150  | 2172344               | 1633844               | 1444916               |
|           | в том числе:                              |       |                       |                       |                       |
|           | Основные средства в организации           | 11501 | 2111734               | 1623586               | 1422228               |
|           | Оборудование к установке                  | 11502 | 593                   | 593                   | 593                   |
|           | Приобретение земельных участков           | 11503 | -                     | -                     | -                     |
|           | Приобретение объектов природопользования  | 11504 | -                     | -                     | -                     |
|           | Строительство объектов основных средств   | 11505 | 60017                 | 9665                  | 22095                 |
|           | Приобретение объектов основных средств    | 11506 | -                     | -                     | -                     |
|           | Доходные вложения в материальные ценности | 1160  | 282                   | 361                   | 442                   |
|           | Финансовые вложения                       | 1170  | 764924                | 1435720               | 1462775               |
|           | Отложенные налоговые активы               | 1180  | 2103                  | 804                   | 628                   |
|           | Прочие внеоборотные активы                | 1190  | -                     | -                     | -                     |
|           | Итого по разделу I                        | 1100  | 2939653               | 3070729               | 2908761               |
|           | <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>               |       |                       |                       |                       |
|           | Запасы                                    | 1210  | 36513                 | 29524                 | 33749                 |
|           | в том числе:                              |       |                       |                       |                       |
|           | Материалы                                 | 12101 | 35773                 | 29057                 | 33273                 |
|           | Брак в производстве                       | 12102 | -                     | -                     | -                     |
|           | Товары отгруженные                        | 12103 | -                     | -                     | -                     |
|           | Товары                                    | 12104 | -                     | -                     | -                     |
|           | Готовая продукция                         | 12105 | -                     | -                     | -                     |
|           | Расходы на продажу                        | 12106 | -                     | -                     | -                     |
|           | Основное производство                     | 12107 | -                     | -                     | -                     |
|           | Полуфабрикаты собственного производства   | 12108 | -                     | -                     | -                     |
|           | Вспомогательные производства              | 12109 | -                     | -                     | -                     |
|           | Обслуживающие производства и хозяйства    | 12110 | -                     | -                     | -                     |



## Продолжение приложения Б

|  |       |         |         |         |
|--|-------|---------|---------|---------|
| Расходы будущих периодов                                   | 12111 | 740     | 467     | 476     |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям  | 1220  | 537     | 217     | 1200    |
| в том числе:   |       |         |         |         |
| НДС по приобретенным ОС                                    | 12201 | -       | -       | -       |
| НДС по приобретенным НМА                                   | 12202 | -       | -       | -       |
| НДС по приобретенным материально-производственным запасам  | 12203 | -       | -       | -       |
| Дебиторская задолженность                                  | 1230  | 516164  | 410489  | 444747  |
| в том числе:   |       |         |         |         |
| Расчеты с поставщиками и подрядчиками                      | 12301 | 129896  | 57320   | 59436   |
| Расчеты с покупателями и заказчиками                       | 12302 | 383627  | 348954  | 382136  |
| Расчеты по налогам и сборам                                | 12303 | 96      | 96      | 99      |
| Расчеты по социальному страхованию и обеспечению           | 12304 | 333     | 169     | 193     |
| Расчеты с подотчетными лицами                              | 12305 | 23      | -       | 79      |
| Расчеты с персоналом по прочим операциям                   | 12306 | -       | 478     | -       |
| Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал         | 12307 | -       | -       | -       |
| Расчеты с разными дебиторами и кредиторами                 | 12308 | 2189    | 3472    | 2804    |
| Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) | 1240  | 83000   | -       | -       |
| в том числе:   |       |         |         |         |
| Акции  | 12401 | -       | -       | -       |
| Долговые ценные бумаги                                     | 12402 | -       | -       | -       |
| Предоставленные займы                                      | 12403 | 83000   | -       | -       |
| Вклады по договору простого товарищества                   | 12404 | -       | -       | -       |
| Приобретенные права в рамках оказания финансовых услуг     | 12405 | -       | -       | -       |
| Депозитные счета   | 12406 | -       | -       | -       |
| Депозитные счета (в валюте)                                | 12407 | -       | -       | -       |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 1250  | 332     | 2040    | 558     |
| в том числе:   |       |         |         |         |
| Касса организации  | 12501 | -       | -       | -       |
| Операционная касса   | 12502 | -       | -       | -       |
| Касса организации (в валюте)                               | 12503 | -       | -       | -       |
| Расчетные счета  | 12504 | 321     | 2031    | 558     |
| Валютные счета   | 12505 | -       | -       | -       |
| Аккредитивы  | 12506 | -       | -       | -       |
| Чековые книжки   | 12507 | -       | -       | -       |
| Прочие специальные счета                                   | 12508 | -       | -       | -       |
| Аккредитивы (в валюте)                                     | 12509 | -       | -       | -       |
| Прочие специальные счета (в валюте)                        | 12510 | -       | -       | -       |
| Переводы в пути  | 12511 | 11      | 9       | -       |
| Прочие оборотные активы                                    | 1260  | 1885    | 1192    | -       |
| в том числе:   |       |         |         |         |
| Акцизы по оплаченным материальным ценностям                | 12601 | -       | -       | -       |
| Денежные документы   | 12602 | -       | -       | -       |
| Денежные документы (в валюте)                              | 12603 | -       | -       | -       |
| НДС по авансам и переплатам                                | 12604 | 1885    | 1192    | -       |
| Расходы будущих периодов                                   | 12605 | -       | -       | -       |
| Недостачи и потери от порчи ценностей                      | 12606 | -       | -       | -       |
| Итого по разделу II  | 1200  | 638431  | 443462  | 480254  |
| <b>БАЛАНС</b>  | 1600  | 3578084 | 3514191 | 3389015 |

## Продолжение приложения Б

Форма 0710001 с.2

| Пояснения | Наименование показателя  | Код   | На<br>31 декабря<br>2015 г. | На<br>31 декабря<br>2014 г. | На<br>31 декабря<br>2013 г. |
|-----------|--|-------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|           | <b>ПАССИВ</b>  |       |                             |                             |                             |
|           | <b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>  |       |                             |                             |                             |
|           | Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) | 1310  | 720454                      | 714974                      | 714964                      |
|           | Собственные акции, выкупленные у акционеров                            | 1320  | -                           | -                           | -                           |
|           | Переоценка внеоборотных активов  | 1340  | 405357                      | 100306                      | 100306                      |
|           | Добавочный капитал (без переоценки)                                    | 1350  | 16646                       | 16646                       | 16646                       |
|           | Резервный капитал  | 1360  | 32774                       | 22602                       | 11683                       |
|           | в том числе:   |       |                             |                             |                             |
|           | Резервы, образованные в соответствии с законодательством               | 13601 | 32774                       | 22602                       | 11683                       |
|           | Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами      | 13602 | -                           | -                           | -                           |
|           | Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)                           | 1370  | 1094848                     | 625265                      | 432682                      |
|           | Итого по разделу III   | 1300  | 2270079                     | 1479793                     | 1276281                     |
|           | <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                  |       |                             |                             |                             |
|           | Заемные средства   | 1410  | 893000                      | 830000                      | 862775                      |
|           | в том числе:   |       |                             |                             |                             |
|           | Долгосрочные кредиты   | 14101 | 480000                      | 375000                      | 200000                      |
|           | Долгосрочные займы   | 14102 | 433000                      | 455000                      | 662775                      |
|           | Долгосрочные кредиты (в валюте)  | 14103 | -                           | -                           | -                           |
|           | Долгосрочные займы (в валюте)  | 14104 | -                           | -                           | -                           |
|           | Отложенные налоговые обязательства                                     | 1420  | 22581                       | 18574                       | 11497                       |
|           | Оценочные обязательства  | 1430  | -                           | -                           | -                           |
|           | Прочие обязательства   | 1450  | -                           | -                           | -                           |
|           | Итого по разделу IV  | 1400  | 915581                      | 848574                      | 874272                      |
|           | <b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                  |       |                             |                             |                             |
|           | Заемные средства   | 1510  | 1018                        | 43499                       | 348                         |
|           | в том числе:   |       |                             |                             |                             |
|           | Краткосрочные кредиты  | 15101 | -                           | -                           | -                           |
|           | Краткосрочные займы  | 15102 | -                           | 42500                       | -                           |
|           | Проценты по краткосрочным кредитам                                     | 15103 | -                           | -                           | -                           |
|           | Проценты по долгосрочным кредитам                                      | 15104 | 1018                        | 801                         | 348                         |
|           | Проценты по краткосрочным займам                                       | 15105 | -                           | 198                         | -                           |
|           | Проценты по долгосрочным займам  | 15106 | -                           | -                           | -                           |
|           | Краткосрочные кредиты (в валюте)                                       | 15107 | -                           | -                           | -                           |
|           | Краткосрочные займы (в валюте)   | 15108 | -                           | -                           | -                           |
|           | Проценты по краткосрочным кредитам (в валюте)                          | 15109 | -                           | -                           | -                           |
|           | Проценты по долгосрочным кредитам (в валюте)                           | 15110 | -                           | -                           | -                           |
|           | Проценты по краткосрочным займам (в валюте)                            | 15111 | -                           | -                           | -                           |
|           | Проценты по долгосрочным займам (в валюте)                             | 15112 | -                           | -                           | -                           |
|           | Кредиторская задолженность   | 1520  | 367868                      | 1138230                     | 1238114                     |
|           | в том числе:   |       |                             |                             |                             |
|           | Расчеты с поставщиками и подрядчиками                                  | 15201 | 228407                      | 265539                      | 355476                      |
|           | Расчеты с покупателями и заказчиками                                   | 15202 | 12359                       | 7816                        | 10601                       |
|           | Расчеты по налогам и сборам  | 15203 | 112274                      | 48635                       | 51563                       |
|           | Расчеты по социальному страхованию и обеспечению                       | 15204 | 5945                        | 4128                        | 3280                        |
|           | Расчеты с персоналом по оплате труда                                   | 15205 | 6730                        | 10964                       | 9570                        |

Продолжение приложения Б

|  |   |       |         |         |         |
|--|---|-------|---------|---------|---------|
|  | Расчеты с подотчетными лицами                                     | 15206 | -       | 74      | -       |
|  | Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов         | 15207 | -       | -       | -       |
|  | Расчеты с разными дебиторами и кредиторами                        | 15208 | 2153    | 801074  | 807624  |
|  | Доходы будущих периодов   | 1530  | -       | -       | -       |
|  | в том числе:  |       |         |         |         |
|  | Целевое финансирование  | 15301 | -       | -       | -       |
|  | Доходы, полученные в счет будущих периодов                        | 15302 | -       | -       | -       |
|  | Безвозмездные поступления   | 15303 | -       | -       | -       |
|  | Предстоящие поступления по недостачам, выявленным за прошлые года | 15304 | -       | -       | -       |
|  | Оценочные обязательства   | 1540  | 12357   | 3428    | -       |
|  | в том числе:  |       |         |         |         |
|  | Резерв на оплату отпусков   | 15401 | 12357   | 3428    | -       |
|  | Прочие обязательства  | 1550  | 11181   | 667     | -       |
|  | в том числе:  |       |         |         |         |
|  | НДС по авансам выданным   | 15501 | 11181   | 667     | -       |
|  | Итого по разделу V  | 1500  | 392424  | 1185824 | 1238462 |
|  | <b>БАЛАНС</b>   | 1700  | 3578084 | 3514191 | 3389015 |



Генеральный директор  
(подпись)

*[Handwritten signature]*

Елин Юрий  
Алексеевич  
(расшифровка подписи)

Продолжение приложения Б

Отчет о финансовых результатах  
за период с 1 Января по 31 Декабря 2015 г.

|   |   |                |            |
|---|---|----------------|------------|
| Организация                               | Публичное акционерное общество "Городские электрические сети" | по ОКПО        | 26176191   |
| Идентификационный номер налогоплательщика |   | ИНН            | 8603004190 |
| Вид экономической деятельности            | Передача электроэнергии                                       | по ОКВЭД       | 40.10.3    |
| Организационно-правовая форма             | форма собственности   | по ОКФС / ОКФС | 47 16      |
| Публичное акционерное общество            |   | по ОКЕИ        | 384        |
| Единица измерения:                        | тыс руб   |                |            |

| Коды    |    |      |
|---------|----|------|
| 0710002 |    |      |
| 31      | 12 | 2015 |

| Пояснения | Наименование показателя                                 | Код   | За Январь -<br>Декабрь 2015 г. | За Январь - Декабрь<br>2014 г. |
|-----------|---|-------|--------------------------------|--------------------------------|
|           | Выручка   | 2110  | 1489749                        | 1105047                        |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | по деятельности с основной системой налогообложения     | 21101 | 1489749                        | 1105047                        |
|           | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)                  | 21102 | -                              | -                              |
|           | Себестоимость продаж                                    | 2120  | (831535)                       | (784551)                       |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | по деятельности с основной системой налогообложения     | 21201 | (831535)                       | (784551)                       |
|           | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)                  | 21202 | -                              | -                              |
|           | Валовая прибыль (убыток)                                | 2100  | 658214                         | 320496                         |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | по деятельности с основной системой налогообложения     | 21001 | 658214                         | 320496                         |
|           | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)                  | 21002 | -                              | -                              |
|           | Коммерческие расходы                                    | 2210  | -                              | -                              |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | по деятельности с основной системой налогообложения     | 22101 | -                              | -                              |
|           | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)                  | 22102 | -                              | -                              |
|           | Управленческие расходы                                  | 2220  | -                              | -                              |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | по деятельности с основной системой налогообложения     | 22201 | -                              | -                              |
|           | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)                  | 22202 | -                              | -                              |
|           | Прибыль (убыток) от продаж                              | 2200  | 658214                         | 320496                         |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | по деятельности с основной системой налогообложения     | 22001 | 658214                         | 320496                         |
|           | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)                  | 22002 | -                              | -                              |
|           | Доходы от участия в других организациях                 | 2310  | -                              | -                              |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | Долевое участие в иностранных организациях              | 23101 | -                              | -                              |
|           | Долевое участие в российских организациях               | 23102 | -                              | -                              |
|           | Проценты к получению                                    | 2320  | 42789                          | 46222                          |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | Проценты к получению                                    | 23201 | 42789                          | 46222                          |
|           | Проценты по государственным ценным бумагам              | 23202 | -                              | -                              |
|           | Проценты по государственным ценным бумагам по ставке 0% | 23203 | -                              | -                              |
|           | Проценты к уплате                                       | 2330  | (110092)                       | (78765)                        |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | Проценты к уплате                                       | 23301 | (110092)                       | (78765)                        |
|           | Прочие доходы   | 2340  | 123799                         | 112956                         |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | Доходы, связанные с реализацией основных средств        | 23401 | 276                            | 2970                           |
|           | Доходы, связанные с реализацией нематериальных активов  | 23402 | -                              | -                              |
|           | Доходы, связанные с реализацией прочего имущества       | 23403 | -                              | -                              |

Продолжение приложения Б

|  |  |       |          |          |
|--|--|-------|----------|----------|
|  | Доходы от реализации прав в рамках осуществления финансовых услуг                                      | 23404 | -        | -        |
|  | Доходы по операциям с финансовыми инструментами срочных сделок, обращающимися на организованном рынке  | 23405 | -        | -        |
|  | Доходы по активам, переданным в пользование  | 23406 | -        | -        |
|  | Доходы в виде восстановления резервов  | 23407 | 122079   | 109613   |
|  | Прочие доходы  | 23408 | -        | -        |
|  | Штрафы, пени, неустойки к получению  | 23409 | 59       | -        |
|  | Прибыль прошлых лет  | 23410 | -        | -        |
|  | Возмещение убытков к получению   | 23411 | -        | -        |
|  | Курсовые разницы   | 23412 | -        | -        |
|  | Доходы в виде списанной кредиторской задолженности   | 23413 | 84       | 147      |
|  | Доходы, связанные с переоценкой внеоборотных активов   | 23414 | -        | -        |
|  | Прочие доходы  | 23415 | 1301     | 226      |
|  | Доходы от выбытия ценных бумаг   | 23416 | -        | -        |
|  | Прочие расходы   | 2350  | (151946) | (152537) |
|  | в том числе:   |       |          |          |
|  | Расходы, связанные с участием в российских организациях  | 23501 | -        | -        |
|  | Расходы, связанные с участием в иностранных организациях   | 23502 | -        | -        |
|  | Расходы, связанные с реализацией основных средств  | 23503 | -        | (958)    |
|  | Расходы, связанные с реализацией нематериальных активов  | 23504 | -        | -        |
|  | Расходы, связанные с реализацией прочего имущества   | 23505 | -        | -        |
|  | Расходы, связанный с реализацией права требования как оказания финансовых услуг                        | 23506 | -        | -        |
|  | Расходы по операциям с финансовыми инструментами срочных сделок, обращающимися на организованном рынке | 23507 | -        | -        |
|  | Расходы, связанные со сдачей имущества в аренду (субаренду)  | 23508 | -        | -        |
|  | Отчисление в оценочные резервы   | 23509 | (122079) | (109613) |
|  | Расходы на услуги банков   | 23510 | (2022)   | (1763)   |
|  | Прочие расходы   | 23511 | -        | -        |
|  | Штрафы, пени, неустойки к получению  | 23512 | (11)     | -        |
|  | Убыток прошлых лет   | 23513 | -        | -        |
|  | Курсовые разницы   | 23514 | -        | -        |
|  | Расходы в виде списанной дебиторской задолженности   | 23515 | -        | (440)    |
|  | Расходы прошлых лет, выявленные в отчетном периоде   | 23516 | -        | (156)    |
|  | Прочие расходы   | 23517 | (16067)  | (15588)  |
|  | Прочие расх., не приним. к налоговому учету  | 23518 | (11767)  | (24041)  |
|  | Прибыль (убыток) до налогообложения  | 2300  | 562764   | 248372   |
|  | в том числе:   |       |          |          |
|  | по деятельности с основной системой налогообложения  | 23001 | 562764   | 248372   |
|  | по отдельным видам деятельности (ЕНВД)   | 23002 | -        | -        |
|  | Текущий налог на прибыль   | 2410  | (91812)  | (38016)  |
|  | в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)   | 2421  | 4478     | 7035     |
|  | Изменение отложенных налоговых обязательств  | 2430  | (4007)   | (7077)   |
|  | Изменение отложенных налоговых активов   | 2450  | 1299     | 493      |
|  | Прочее   | 2460  | (1713)   | (333)    |
|  | Чистая прибыль (убыток)  | 2400  | 466531   | 203439   |

## Окончание приложения Б

Форма 0710002 с.2

| Пояснения | Наименование показателя   | Код  | За Январь -<br>Декабрь 2015 г. | За Январь - Декабрь<br>2014 г. |
|-----------|---|------|--------------------------------|--------------------------------|
|           | Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода | 2510 | 305051                         | -                              |
|           | Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода                 | 2520 | -                              | -                              |
|           | Совокупный финансовый результат периода   | 2500 | 771582                         | 203439                         |
|           | Справочно<br>Базовая прибыль (убыток) на акцию  | 2900 | -                              | -                              |
|           | Разводненная прибыль (убыток) на акцию  | 2910 | -                              | -                              |


**Елин Юрий  
Алексеевич**  
 (расшифровка подписи)

Генеральный директор  
 (подпись)


 ПУБЛИЧНОЕ  
 АКЦИОНЕРНОЕ  
 «ГОРОДСКИЕ  
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
 СЕТИ»  
 ИНН 6603004100  
 город Нижневартовск  
 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Бухгалтерская отчетность АО «Горэлектросеть» за 2016-2018 гг.

### Бухгалтерский баланс

|  |  |                          |            |
|--|--|--------------------------|------------|
| Вид сдачи отчетности   | Номер корректировки <input type="text" value="0"/> | Дата (число, месяц, год) | Коды       |
| Организация <u>Акционерное общество "Городские электрические сети"</u>                 |  | Форма по ОКУД            | 0710001    |
| Идентификационный номер налогоплательщика  |  | по ОКПО                  | 26176191   |
| Вид экономической деятельности <u>Распределение электроэнергии</u>                     |  | ИНН                      | 8603004190 |
| Организационно-правовая форма / форма собственности <u>Частная собственность</u>       |  | по ОКВЭД                 | 35.13      |
| Единица измерения: тыс.руб.  |  | по ОКОПФ / ОКФС          | 47      16 |
| Местонахождение (адрес)  |  | по ОКЕИ                  | 384        |
| 628615, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Нижневартовск г, Северная ул, 54а, 1 |  |                          |            |

| Пояснения | Наименование показателя  | Код         | На 31 декабря 2018 г. | На 31 декабря 2017 г. | На 31 декабря 2016 г. |
|-----------|--|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|           | <b>АКТИВ</b>   |             |                       |                       |                       |
|           | <b>I. Внеоборотные активы</b>  | 1100        |                       |                       |                       |
|           | Основные средства  | 1150        | 4 778 725             | 4 358 647             | 2 695 485             |
|           | в том числе:   |             |                       |                       |                       |
|           | Основные средства в организации  | 11501       | 4 141 990             | 4 105 742             | 2 440 248             |
|           | Основные средства, полученные по концессии                               | 11502       | 165 225               | 186 797               | 212 891               |
|           | Объекты недвижимости, права собственности на которые не зарегистрированы | 11503       | 257 104               |                       |                       |
|           | Оборудование к установке   | 11506       | 593                   | 593                   | 593                   |
|           | Строительство объектов основных средств                                  | 11507       | 105 055               | 27 671                | 41 753                |
|           | Приобретение объектов основных средств                                   | 11508       | 304                   |                       |                       |
|           | Авансы под капитальное строительство и приобретение ОС, НЗС              | 11509       | 93 976                | 37 844                |                       |
|           | Основные средства, созданные (реконструированные) по концессии           | 11510       | 14 478                |                       |                       |
|           | Доходные вложения в материальные ценности                                | 1160        | 53                    | 129                   | 205                   |
|           | Долгосрочные финансовые вложения   | 1170        | 35 250                | 26 250                | 349 924               |
|           | в том числе:   |             |                       |                       |                       |
|           | Доли, акции - инвестиции в уставные капиталы                             | 11701       | 35 250                | 26 250                | 349 924               |
|           | Отложенные налоговые активы  | 1180        | 14 727                | 9 799                 | 4 605                 |
|           | Прочие внеоборотные активы   | 1190        | 7 309                 | 2 482                 |                       |
|           | <b>Итого по разделу I</b>  | <b>1100</b> | <b>4 836 064</b>      | <b>4 397 307</b>      | <b>3 050 219</b>      |
|           | <b>II. Оборотные активы</b>  | 1200        |                       |                       |                       |
|           | Запасы   | 1210        | 88 784                | 94 875                | 37 767                |
|           | в том числе:   |             |                       |                       |                       |
|           | Сырье, материалы и другие аналогичные ценности                           | 12101       | 72 030                | 74 763                | 36 766                |
|           | Готовая продукция и товары для перепродажи                               | 12102       | 150                   | 6 217                 |                       |
|           | Расходы будущих периодов   | 12104       | 2 933                 | 812                   | 1 001                 |
|           | Прочие запасы  | 12105       | 13 671                | 13 083                |                       |
|           | НДС по приобретенным ценностям   | 1220        | 555                   | 732                   | 6 550                 |
|           | Дебиторская задолженность  | 1230        | 1 126 463             | 1 215 991             | 664 843               |
|           | в том числе:   |             |                       |                       |                       |
|           | Расчеты с покупателями и заказчиками                                     | 12301       | 540 017               | 573 744               | 292 364               |
|           | Расчеты по авансам выданным  | 12302       | 905                   | 61 629                | 232 728               |
|           | Авансы выданные под приобретение запасов                                 | 12304       | 5 399                 | 2 304                 |                       |
|           | Расчеты по налогам и сборам  | 12307       | 142                   | 96                    | 170                   |
|           | Расчеты по социальному страхованию и обеспечению                         | 12308       | 1 337                 | 1 244                 |                       |
|           | Расчеты с подотчетными лицами  | 123010      | 557                   | 408                   | 31                    |
|           | Прочая дебиторская задолженность   | 123015      | 578 106               | 576 566               | 139 550               |
|           | Краткосрочные финансовые вложения  | 1240        | 474 150               | 411 425               | 472 500               |
|           | в том числе:   |             |                       |                       |                       |
|           | Займы, уступки, вексельные сделки  | 12401       | 474 150               | 411 425               | 472 500               |
|           | Денежные средства  | 1250        | 30 306                | 190 061               | 43 111                |
|           | в том числе:   |             |                       |                       |                       |
|           | Расчетные счета  | 12501       | 30 028                | 19 961                | 3 111                 |
|           | Прочие специальные счета   | 12502       | 252                   | 170 100               | 40 000                |
|           | Переводы в пути  | 12503       | 26                    |                       |                       |
|           | <b>Итого по разделу II</b>   | <b>1200</b> | <b>1 720 258</b>      | <b>1 913 084</b>      | <b>1 224 771</b>      |
|           | <b>БАЛАНС</b>  | <b>1600</b> | <b>6 556 322</b>      | <b>6 310 391</b>      | <b>4 274 990</b>      |

| Пояснения | Наименование показателя                          | Код   |           |           |           |
|-----------|--|-------|-----------|-----------|-----------|
|           | <b>ПАССИВ</b>                                    |       |           |           |           |
|           | <b>III. Капитал и резервы</b>                    | 1300  |           |           |           |
|           | Уставный капитал                                 | 1310  | 720 455   | 720 455   | 720 454   |
|           | Переоценка внеоборотных активов                  | 1340  | 609 465   | 612 057   | 616 607   |
|           | Добавочный капитал (без переоценки)              | 1350  | 16 646    | 16 646    | 16 646    |
|           | Резервный капитал                                | 1360  | 36 023    | 36 023    | 36 023    |
|           | Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)     | 1370  | 3 002 358 | 2 927 457 | 1 508 623 |
|           | в том числе:                                     |       |           |           |           |
|           | Нераспределенная прибыль (убыток) прошлых лет    | 13701 | 2 585 049 | 2 468 748 | 1 091 599 |
|           | Нераспределенная прибыль (убыток) отчетного года | 13702 | 417 309   | 458 709   | 417 024   |
|           | <b>Итого по разделу III</b>                      | 1300  | 4 384 947 | 4 312 638 | 2 898 353 |
|           | <b>IV. Долгосрочные обязательства</b>            | 1400  |           |           |           |
|           | Заемные средства                                 | 1410  | 1 144 000 | 685 000   | 901 000   |
|           | в том числе:                                     |       |           |           |           |
|           | Долгосрочные кредиты                             | 14101 | 681 000   | 685 000   | 435 000   |
|           | Долгосрочные займы                               | 14102 | 463 000   |           | 466 000   |
|           | Отложенные налоговые обязательства               | 1420  | 51 154    | 25 139    | 23 211    |
|           | Прочие обязательства                             | 1450  | 165 225   | 186 797   | 212 891   |
|           | <b>Итого по разделу IV</b>                       | 1400  | 1 360 379 | 896 936   | 1 137 102 |
|           | <b>V. Краткосрочные обязательства</b>            | 1500  |           |           |           |
|           | Заемные средства                                 | 1510  | 451 745   | 360 022   | 14 641    |
|           | в том числе:                                     |       |           |           |           |
|           | Краткосрочные кредиты                            | 15101 | 130 000   |           |           |
|           | Краткосрочные займы                              | 15102 | 321 000   | 321 000   |           |
|           | Проценты по краткосрочным кредитам               | 15103 | 127       |           |           |
|           | Проценты по долгосрочным кредитам                | 15104 | 159       | 523       | 776       |
|           | Проценты по долгосрочным займам                  | 15106 | 459       | 38 499    | 13 865    |
|           | Кредиторская задолженность                       | 1520  | 323 749   | 710 028   | 212 072   |
|           | в том числе:                                     |       |           |           |           |
|           | Расчеты с поставщиками и подрядчиками            | 15201 | 192 645   | 71 336    | 124 624   |
|           | Расчеты по авансам полученным                    | 15202 | 8 233     | 10 592    | 11 350    |
|           | Расчеты по налогам и сборам                      | 15204 | 84 949    | 110 025   | 61 561    |
|           | Расчеты по социальному страхованию и обеспечению | 15205 | 17 879    | 17 144    | 6 772     |
|           | Расчеты с персоналом по оплате труда             | 15206 | 13 361    | 11 469    | 6 755     |
|           | Расчеты с подотчетными лицами                    | 15207 | 15        | 18        | 1         |
|           | Расчеты с прочими дебиторами и кредиторами       | 15209 | 6 667     | 489 444   | 1 009     |
|           | Оценочные обязательства                          | 1540  | 35 502    | 30 769    | 12 822    |
|           | <b>Итого по разделу V</b>                        | 1500  | 810 996   | 1 100 817 | 239 535   |
|           | <b>БАЛАНС</b>                                    | 1700  | 6 556 322 | 6 310 391 | 4 274 990 |

Генеральный директор

Елин Юрий Алексеевич

(подпись)

(расшифровка подписи)

31 декабря 2018 г.



**Отчет о финансовых результатах**  
за Январь - Декабрь 2018 г.

|   |  |                          |            |    |      |
|---|--|--------------------------|------------|----|------|
|   |  | Форма по ОКУД            | Коды       |    |      |
|   |  | Дата (число, месяц, год) | 0710002    |    |      |
| Организация   | <u>Акционерное общество "Городские электрические сети"</u> | по ОКПО                  | 31         | 12 | 2018 |
| Идентификационный номер налогоплательщика           |  | ИНН                      | 26176191   |    |      |
| Вид экономической деятельности                      | <u>Распределение электроэнергии</u>                        | по ОКВЭД                 | 8603004190 |    |      |
| Организационно-правовая форма / форма собственности | <u>/ Частная собственность</u>                             | по ОКОПФ / ОКФС          | 35.13      |    |      |
| Единица измерения:                                  | в тыс. рублей  | по ОКЕИ                  | 47         | 16 |      |
|   |  |                          | 384        |    |      |

| Пояснения | Наименование показателя   | Код   | За Январь - Декабрь 2018 г. | За Январь - Декабрь 2017 г. |
|-----------|---|-------|-----------------------------|-----------------------------|
|           | Выручка   | 2110  | 2 647 786                   | 2 176 682                   |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | 1.1. Распределение электроэнергии                                   |       | 2 319 638                   | 1 918 784                   |
|           | Себестоимость продаж  | 2120  | (1 929 526)                 | (1 528 523)                 |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | 1.1. Распределение электроэнергии                                   |       | (1 669 815)                 | (1 221 465)                 |
|           | Валовая прибыль (убыток)  | 2100  | 718 260                     | 648 159                     |
|           | Коммерческие расходы  | 2210  | -                           | -                           |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | Управленческие расходы  | 2220  | -                           | -                           |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | Прибыль (убыток) от продаж  | 2200  | 718 260                     | 648 159                     |
|           | Доходы от участия в других организациях                             | 2310  | -                           | -                           |
|           | Проценты к получению  | 2320  | 35 373                      | 36 129                      |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | Проценты к получению  | 23201 | 35 373                      | 36 129                      |
|           | Проценты к уплате   | 2330  | (81 375)                    | (76 633)                    |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | Проценты к уплате   | 23301 | (81 375)                    | (76 633)                    |
|           | Прочие доходы   | 2340  | 627 600                     | 317 187                     |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | Доходы, связанные с реализацией основных средств                    | 23401 | 3 876                       | 5 471                       |
|           | Доходы, связанные с реализацией прочего имущества                   | 23402 | 12 032                      | -                           |
|           | Доходы, связанные с реализацией ценных бумаг                        | 23403 | 160 000                     | 100 000                     |
|           | Доходы в виде восстановленных оценочных резервов                    | 23404 | 420 383                     | 182 839                     |
|           | Доходы от целевого финансирования в размере начисленной амортизации | 23405 | 21 572                      | 26 094                      |
|           | Штрафы, пени, неустойки к получению                                 | 23406 | 755                         | 229                         |
|           | Прибыль прошлых лет   | 23407 | 307                         | -                           |
|           | Возмещение убытков к получению                                      | 23408 | 8 015                       | -                           |
|           | Доходы в виде списанной кредиторской задолженности                  | 23409 | 289                         | 368                         |
|           | Прочие доходы   | 23410 | 371                         | 2 186                       |
|           | Прочие расходы  | 2350  | (776 771)                   | (364 095)                   |
|           | в том числе:  |       |                             |                             |
|           | Расходы, связанные с реализацией основных средств                   | 23501 | (2 666)                     | (1 712)                     |
|           | Расходы, связанные с реализацией прочего имущества                  | 23502 | (10 825)                    | -                           |
|           | Расходы, связанные с реализацией ценных бумаг                       | 23503 | (160 000)                   | (100 000)                   |
|           | Расходы в виде образованных оценочных резервов                      | 23504 | (419 945)                   | (181 152)                   |
|           | Расходы на услуги банков  | 23505 | (4 442)                     | (4 645)                     |
|           | Штрафы, пени, неустойки к уплате                                    | 23506 | (1 086)                     | (13)                        |

Продолжение приложения В

|  |  |       |          |           |
|--|--|-------|----------|-----------|
|  | Убытки прошлых лет   | 23507 | (83 311) | (4)       |
|  | Налоги и сборы   | 23508 | (73 208) | -         |
|  | Расходы в виде списанной дебиторской задолженности                       | 23509 | (88)     | (70)      |
|  | Прочие расходы   | 23510 | (4 309)  | (58 002)  |
|  | Прочие расходы не к НУ   | 23511 | (16 891) | (18 497)  |
|  | Прибыль (убыток) до налогообложения                                      | 2300  | 523 087  | 560 747   |
|  | Текущий налог на прибыль   | 2410  | (84 548) | (105 144) |
|  | в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)                       | 2421  | (21 941) | (12 286)  |
|  | Изменение отложенных налоговых обязательств                              | 2430  | (26 016) | (1 927)   |
|  | Изменение отложенных налоговых активов                                   | 2450  | 4 928    | 5 066     |
|  | Прочее   | 2460  | (142)    | (33)      |
|  | в том числе:   |       |          |           |
|  | Налоги, уплачиваемые в связи с применением специальных налоговых режимов | 24601 | -        | -         |
|  | Штрафные санкции и пени за нарушение налогового и иного законодательства | 24602 | (142)    | (33)      |
|  | Пересчет отложенных налоговых активов и обязательств                     | 24603 | -        | -         |
|  | Чистая прибыль (убыток)  | 2400  | 417 309  | 458 709   |

## Окончание приложения В

Форма 0710002 с.2

| Пояснения | Наименование показателя   | Код   | За Январь - Декабрь<br>2018 г. | За Январь - Декабрь<br>2017 г. |
|-----------|---|-------|--------------------------------|--------------------------------|
|           | Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода   | 2510  | (2 592)                        | (4 550)                        |
|           | в том числе:  |       |                                |                                |
|           | Результат от переоценки основных средств, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода       | 25101 | -                              | -                              |
|           | Результат от переоценки нематериальных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода | 25102 | -                              | -                              |
|           | Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода                   | 2520  | -                              | -                              |
|           | Совокупный финансовый результат периода   | 2500  | 414 717                        | 454 159                        |
|           | Справочно   |       |                                |                                |
|           | Базовая прибыль (убыток) на акцию   | 2900  | -                              | -                              |
|           | Разводненная прибыль (убыток) на акцию  | 2910  | -                              | -                              |



Генеральный директор

(подпись)

Елин Юрий Алексеевич  
(расшифровка подписи)

18 февраля 2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 - Отпуск электроэнергии в сеть, отпуск электроэнергии из сети и потери электроэнергии АО «Горэлектросеть» в 2014 -2018гг.

В тыс. кВт.ч

| Показатель   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017    | 2018    | Изменение (+,-) |               |               |               |
|--|--------|--------|--------|---------|---------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|  |        |        |        |         |         | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| Поступление в сеть из других организаций, в том числе: | 883595 | 837561 | 827841 | 1044281 | 1304212 | -46034          | -9720         | 216440        | 259931        |
| из сетей Федеральной сетевой компании                  | 10141  | 14239  | 15048  | 33534   | 71060   | 4099            | 809           | 18485         | 37526         |
| из сетей АО «Тюменьэнерго»                             | 873455 | 823321 | 812793 | 1010747 | 1233152 | -50133          | -10529        | 197954        | 222405        |
| Отпуск из сети, в том числе:                           | 800548 | 756709 | 747885 | 967357  | 1217657 | -43839          | -8824         | 219471        | 250300        |
| конечные потребители - юридические лица                | 486582 | 451127 | 442331 | 584438  | 696590  | -35454          | -8796         | 142107        | 112152        |
| население и приравненные к ним группы                  | 301413 | 305581 | 305554 | 365759  | 435354  | 4169            | -27           | 60206         | 69595         |
| Потери, возникающие при передаче электрической энергии | 80569  | 77002  | 75912  | 76480   | 85713   | -3567           | -1091         | 568           | 9233          |

Таблица Г.2 - Потери дифференцируемые по уровням напряжения в сети

| Показатель                           | Года      |             |           |             |           |             |           |             |           |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                                      | 2014      |             | 2015      |             | 2016      |             | 2017      |             | 2018      |             |
|                                      | тыс.кВт.ч | Уд. вес (%) | тыс.кВт.ч | Уд. вес (%) | тыс.кВт.ч | Уд. вес (%) | тыс.кВт.ч | Уд. вес (%) | тыс.кВт.ч | Уд. вес (%) |
| Потери по уровням напряжения в сети: |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |
| СН-1                                 | 6232      | 8           | 6618      | 9           | 6524      | 9           | 12819     | 17          | 16482     | 19          |
| СН-2                                 | 42339     | 53          | 37416     | 49          | 36886     | 49          | 33643     | 44          | 33623     | 39          |
| НН                                   | 31999     | 40          | 32968     | 43          | 32501     | 43          | 30019     | 39          | 35608     | 42          |
| Всего потерь                         | 80569     | -           | 77002     | -           | 75911     | -           | 76480     | -           | 85713     | -           |

## Анализ состава и структуры бухгалтерского баланса АО «ГЭС» за 2014-2017 гг.

Таблица Г.3 - Сравнительный аналитический баланс на 2014-2018 гг. АО «Горэлектросеть»

| Статьи баланса   | Остатки по балансу, тыс.руб. |                |                    | Темп роста<br>(снижения),<br>% | Структура активов и пассивов, % |               |                    |
|--|------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------|
|  | 2014 г.                      | 2018 г.        | Изменение<br>(+,-) |                                | 2014 г.                         | 2018 г.       | Изменение<br>(+,-) |
| <b>АКТИВ<br/>I.ВНЕОБОРОТНЫЕ<br/>АКТИВЫ</b>                 |                              |                |                    |                                |                                 |               |                    |
| Основные средства  | 1633844                      | 4778725        | 3144881            | 292,48                         | 46,49                           | 72,89         | 26,39              |
| Доходные вложения в материальные ценности                  | 361                          | 53             | -308               | 14,68                          | 0,01                            | 0,00          | -0,01              |
| Финансовые вложения  | 1435720                      | 35250          | -1400470           | 2,46                           | 40,85                           | 0,54          | -40,32             |
| Отложенные налоговые активы                                | 804                          | 14727          | 13923              | 1831,72                        | 0,02                            | 0,22          | 0,20               |
| Прочие внеоборотные активы                                 | 0                            | 7309           | 7309               | 0,00                           | 0,00                            | 0,11          | 0,11               |
| Всего  | 3070729                      | 4836064        | 1765335            | 157,49                         | 87,38                           | 73,76         | -13,62             |
| <b>II.ОБОРОТНЫЕ<br/>АКТИВЫ</b>                             |                              |                |                    |                                |                                 |               |                    |
| Запасы   | 29524                        | 88784          | 59260              | 300,72                         | 0,84                            | 1,35          | 0,51               |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям  | 217                          | 555            | 338                | 255,76                         | 0,01                            | 0,01          | 0,00               |
| Дебиторская задолженность                                  | 410489                       | 1126463        | 715974             | 274,42                         | 11,68                           | 17,18         | 5,50               |
| Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) | 0                            | 474150         | 474150             | 0,00                           | 0,00                            | 7,23          | 7,23               |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 2040                         | 30306          | 28266              | 1485,59                        | 0,06                            | 0,46          | 0,40               |
| Прочие оборотные активы                                    | 1192                         | 0              | -1192              | 0,00                           | 0,03                            | 0,00          | -0,03              |
| Всего  | 443462                       | 1720258        | 1276796            | 387,92                         | 12,62                           | 26,24         | 13,62              |
| <b>БАЛАНС</b>  | <b>3514191</b>               | <b>6556322</b> | <b>3042131</b>     | <b>186,57</b>                  | <b>100,00</b>                   | <b>100,00</b> | <b>-</b>           |

## Окончание таблицы Г.3

| Статьи баланса  | Остатки по балансу, тыс.руб. |                |                    | Темп роста<br>(снижения),<br>% | Структура активов и пассивов, % |               |                    |
|---|------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------|
|   | 2014 г.                      | 2018 г.        | Изменение<br>(+,-) |                                | 2014 г.                         | 2018 г.       | Изменение<br>(+,-) |
| <b>ПАССИВ III.КАПИТАЛ<br/>И РЕЗЕРВЫ</b>   |                              |                |                    |                                |                                 |               |                    |
| Уставный капитал<br>(складочный капитал,<br>уставный фонд, вклады<br>товарищей) | 714974                       | 720455         | 5481               | 100,77                         | 20,35                           | 10,99         | -9,36              |
| Переоценка<br>внеоборотных активов  | 100306                       | 609465         | 509159             | 607,61                         | 2,85                            | 9,30          | 6,44               |
| Добавочный капитал<br>(без переоценки)  | 16646                        | 16646          | 0                  | 100,00                         | 0,47                            | 0,25          | -0,22              |
| Резервный капитал   | 22602                        | 36023          | 13421              | 159,38                         | 0,64                            | 0,55          | -0,09              |
| Нераспределенная<br>прибыль (непокрытый<br>убыток)                              | 625265                       | 3002358        | 2377093            | 480,17                         | 17,79                           | 45,79         | 28,00              |
| Всего   | 1479793                      | 4384947        | 2905154            | 296,32                         | 42,11                           | 66,88         | 24,77              |
| <b>IV.ДОЛГОСРОЧНЫЕ<br/>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>  |                              |                |                    |                                |                                 |               |                    |
| Заемные средства  | 830000                       | 1144000        | 314000             | 137,83                         | 23,62                           | 17,45         | -6,17              |
| Отложенные налоговые<br>обязательства   | 18574                        | 51154          | 32580              | 275,41                         | 0,53                            | 0,78          | 0,25               |
| Прочие обязательства  | 0                            | 165225         | 165225             | 0,00                           | 0,00                            | 2,52          | 2,52               |
| Всего   | 848574                       | 1360379        | 511805             | 160,31                         | 24,15                           | 20,75         | -3,40              |
| <b>V.КРАТКОСРОЧНЫЕ<br/>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>  |                              |                |                    |                                |                                 |               |                    |
| Заемные средства  | 43499                        | 451745         | 408246             | 1038,52                        | 1,24                            | 6,89          | 5,65               |
| Кредиторская<br>задолженность   | 1138230                      | 323749         | -814481            | 28,44                          | 32,39                           | 4,94          | -27,45             |
| Оценочные<br>обязательства  | 3428                         | 35502          | 32074              | 0,00                           | 0,10                            | 0,54          | 0,44               |
| Прочие обязательства  | 667                          | 0              | -667               | 0,00                           | 0,02                            | 0,00          | -0,02              |
| Всего   | 1185824                      | 810996         | -374828            | 68,39                          | 33,74                           | 12,37         | -21,37             |
| <b>БАЛАНС</b>   | <b>3514191</b>               | <b>6556322</b> | <b>3042131</b>     | <b>186,57</b>                  | <b>100,00</b>                   | <b>100,00</b> | <b>-</b>           |

Таблица Г.4 - Динамика состава и структура внеоборотных активов АО «Горэлектросеть»

| Статьи баланса                                  | Остатки по балансу, тыс. руб. |         |         |         |         | Удельный вес актива в общей величине активов, % |       |       |       |       |                 |               |               |               |
|---|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2014                          | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | Изменение (+,-) |               |               |               |
|   |                               |         |         |         |         |   |       |       |       |       | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| Основные средства                               | 1633844                       | 2172344 | 2695485 | 4358647 | 4778725 | 53,21   | 73,90 | 88,37 | 99,12 | 98,81 | 20,69           | 14,47         | 10,75         | -0,31         |
| Доходные вложения<br>в материальные<br>ценности | 361                           | 282     | 205     | 129     | 53      | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00            | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Финансовые<br>вложения                          | 1435720                       | 764924  | 349924  | 26250   | 35250   | 46,76   | 26,02 | 11,47 | 0,60  | 0,80  | -20,73          | -14,55        | -10,88        | 0,20          |
| Отложенные<br>налоговые активы                  | 804                           | 2103    | 4605    | 9799    | 14727   | 0,03  | 0,07  | 0,15  | 0,22  | 0,33  | 0,05            | 0,08          | 0,07          | 0,11          |
| Прочие<br>внеоборотные<br>активы                | 0                             | 0       | 0       | 2482    | 7309    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,06  | 0,17  | 0,00            | 0,00          | 0,06          | 0,11          |
| Всего   | 3070729                       | 2939653 | 3050219 | 4397307 | 4836064 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | x               | x             | x             | x             |



Таблица Г.5 - Динамика и структура оборотных активов АО «Горэлектросеть»

| Статьи баланса   | Остатки по балансу, тыс. руб |        |         |         |         | Удельный вес актива в общей величине активов, % |       |       |       |       |                 |               |               |               |
|--|------------------------------|--------|---------|---------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2014                         | 2015   | 2016    | 2017    | 2018    | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | Изменение (+,-) |               |               |               |
|  |                              |        |         |         |         |   |       |       |       |       | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| Запасы   | 29524                        | 36513  | 37767   | 94875   | 88784   | 6,66  | 5,72  | 3,08  | 4,96  | 5,16  | -0,94           | -2,64         | 1,88          | 0,20          |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям  | 217                          | 537    | 6550    | 732     | 555     | 0,05  | 0,08  | 0,53  | 0,04  | 0,03  | 0,04            | 0,45          | -0,50         | -0,01         |
| Дебиторская задолженность                                  | 410489                       | 516164 | 664843  | 1215991 | 1126463 | 92,56   | 80,85 | 54,28 | 63,56 | 65,48 | -11,72          | -26,57        | 9,28          | 1,92          |
| Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) | 0                            | 83000  | 472500  | 411425  | 474150  | 0,00  | 13,00 | 38,58 | 21,51 | 27,56 | 13,00           | 25,58         | -17,07        | 6,06          |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 2040                         | 332    | 43111   | 190061  | 30306   | 0,46  | 0,05  | 3,52  | 9,93  | 1,76  | -0,41           | 3,47          | 6,41          | -8,17         |
| Прочие оборотные активы                                    | 1192                         | 1885   | 0       | 0       | 0       | 0,27  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,03            | -0,30         | 0,00          | 0,00          |
| Всего  | 443462                       | 638431 | 1224771 | 1913084 | 1720258 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | x               | x             | x             | x             |

Таблица Г.6 - Динамика состава и структура капитала АО «Горэлектросеть»

| Статьи баланса   | Остатки по балансу, тыс. руб |         |         |         |         | Удельный вес актива в общей величине активов, % |       |       |       |       |                 |               |               |               |
|--|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2014                         | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | Изменение (+,-) |               |               |               |
|  |                              |         |         |         |         |   |       |       |       |       | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) | 714974                       | 720454  | 720454  | 720455  | 720455  | 48,32   | 31,74 | 24,86 | 16,71 | 16,43 | -16,58          | -6,88         | -8,15         | -0,28         |
| Переоценка внеоборотных активов  | 100306                       | 405357  | 616607  | 612057  | 609465  | 6,78  | 17,86 | 21,27 | 14,19 | 13,90 | 11,08           | 3,42          | -7,08         | -0,29         |
| Добавочный капитал (без переоценки)                                    | 16646                        | 16646   | 16646   | 16646   | 16646   | 1,12  | 0,73  | 0,57  | 0,39  | 0,38  | -0,39           | -0,16         | -0,19         | -0,01         |
| Резервный капитал  | 22602                        | 32774   | 36023   | 36023   | 36023   | 1,53  | 1,44  | 1,24  | 0,84  | 0,82  | -0,08           | -0,20         | -0,41         | -0,01         |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)                           | 625265                       | 1094848 | 1508623 | 2927457 | 3002358 | 42,25   | 48,23 | 52,05 | 67,88 | 68,47 | 5,98            | 3,82          | 15,83         | 0,59          |
| Всего  | 1479793                      | 2270079 | 2898353 | 4312638 | 4384947 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | x               | x             | x             | x             |

Таблица Г.7 - Динамика состава и структура обязательств АО «Горэлектросеть»

| Статьи баланса                         | Остатки по балансу, тыс. руб |         |         |         |         | Удельный вес актива в общей величине активов, % |       |       |       |       |                 |               |               |               |
|--|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2014                         | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | Изменение (+,-) |               |               |               |
|  |                              |         |         |         |         |   |       |       |       |       | 2015/<br>2014   | 2016/<br>2015 | 2017/<br>2016 | 2018/<br>2017 |
| 1. Долгосрочные обязательства          | 848574                       | 915581  | 1137102 | 896936  | 1360379 | 41,71   | 70,00 | 82,60 | 44,90 | 62,65 | 28,29           | 12,60         | -37,70        | 17,75         |
| 1.1 Заемные средства                   | 830000                       | 893000  | 901000  | 685000  | 1144000 | 40,80   | 68,27 | 65,45 | 34,29 | 52,69 | 27,47           | -2,82         | -31,16        | 18,40         |
| 1.2 Отложенные налоговые обязательства | 18574                        | 22581   | 23211   | 25139   | 51154   | 0,91  | 1,73  | 1,69  | 1,26  | 2,36  | 0,81            | -0,04         | -0,43         | 1,10          |
| 1.3 Прочие обязательства               | 0                            | 0       | 212891  | 186797  | 165225  | 0,00  | 0,00  | 15,46 | 9,35  | 7,61  | 0,00            | 15,46         | -6,11         | -1,74         |
| 2. Краткосрочные обязательства         | 1185824                      | 392424  | 239535  | 1100817 | 810996  | 58,29   | 30,00 | 17,40 | 55,10 | 37,35 | -28,29          | -12,60        | 37,70         | -17,75        |
| 2.1 Заемные средства                   | 43499                        | 1018    | 14641   | 360022  | 451745  | 2,14  | 0,08  | 1,06  | 18,02 | 20,80 | -2,06           | 0,99          | 16,96         | 2,78          |
| 2.2 Кредиторская задолженность         | 1138230                      | 367868  | 212072  | 710026  | 323749  | 55,95   | 28,12 | 15,41 | 35,54 | 14,91 | -27,82          | -12,72        | 20,14         | -20,63        |
| 2.3 Оценочные обязательства            | 3428                         | 12357   | 12822   | 30769   | 35502   | 0,17  | 0,94  | 0,93  | 1,54  | 1,64  | 0,78            | -0,01         | 0,61          | 0,09          |
| 2.4 Прочие обязательства               | 667                          | 11181   | 0       | 0       | 0       | 0,03  | 0,85  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,82            | -0,85         | 0,00          | 0,00          |
| Всего                                  | 2034398                      | 1308005 | 1376637 | 1997753 | 2171375 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | x               | x             | x             | x             |

Таблица Г.8 - Распределение расходов предприятия по элементам

| Затраты                    | 2014   | Уд.<br>вес,<br>% | 2015   | Уд.<br>вес,<br>% | 2016   | Уд.<br>вес,<br>% | 2017   | Уд.<br>вес,<br>% | 2018    | Уд.<br>вес,<br>% | Изменение (+/-) |           |           |           | Относительное<br>отклонение, % |           |           |           |
|----------------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                            |        |                  |        |                  |        |                  |        |                  |         |                  | 15/<br>14       | 16/<br>15 | 17/<br>16 | 18/<br>17 | 15/<br>14                      | 16/<br>15 | 17/<br>16 | 18/<br>17 |
| Материальные<br>затраты    | 58961  | 13               | 61405  | 12               | 72977  | 14               | 145576 | 16               | 276784  | 19               | 2444            | 11572     | 72599     | 131208    | -1                             | 2         | 2         | 3         |
| Амортизация                | 73851  | 17               | 74663  | 15               | 93716  | 18               | 102991 | 12               | 141251  | 10               | 812             | 19053     | 9275      | 38260     | -2                             | 3         | -6        | -2        |
| Затраты на<br>оплаты труда | 212851 | 50               | 239709 | 49               | 231892 | 45               | 409202 | 46               | 642635  | 45               | 26858           | -7817     | 177310    | 233433    | -1                             | -4        | 1         | -1        |
| Социальные<br>выплаты      | 45172  | 11               | 63498  | 13               | 62649  | 12               | 114803 | 13               | 191647  | 13               | 18326           | -849      | 52154     | 76844     | 2                              | -1        | 1         | 0         |
| Прочие<br>затраты          | 39259  | 9                | 54066  | 11               | 59097  | 11               | 115997 | 13               | 193285  | 13               | 14807           | 5031      | 56900     | 77288     | 2                              | 0         | 2         | 0         |
| Итого затрат               | 430094 | 100              | 493341 | 100              | 520331 | 100              | 888569 | 100              | 1445602 | 100              | 63247           | 26990     | 368238    | 557033    | X                              | X         | X         | X         |