

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

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки 38.04.01 Экономика / Экономика фирмы и корпоративное планирование

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Оптимизация затрат предприятия на примере ООО «ГОРСЕТИ»

УДК 657.471-048.34:621.1.002

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ6Б	Киселева Д.А.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОСГН ШБИП	Кашук И.В.	к.т.н, доцент		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОСГН ШБИП	Маланина В.А.	к.э.н, доцент		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Борисова Л.М.	к.э.н, доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
38.04.01 Экономика	Барышева Г.А.	д.э.н., профессор		

Томск – 2018

Планируемые результаты обучения по направлению подготовки 38.04.01

Экономика / Экономика фирмы и корпоративное планирование

Код	Результат обучения
Общие по направлению подготовки	
P1	Самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, осуществлять интеллектуальное, культурное, нравственное, профессиональное саморазвитие и самосовершенствование в экономических областях
P2	Эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, демонстрируя навыки руководства отдельными группами исполнителей, уметь проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности по экономическим направлениям
P3	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, разрабатывать и представлять документацию по бухучету, анализу и аудиту, защищать результаты
P4	Уметь организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию статистической, научной, правовой и иной информации по бухучету, анализу и аудиту, выбирать адекватные методы и средства решения задач исследования, составлять на их основе научные и аналитические отчеты, аудиторские и бухгалтерские отчеты, обзоры, публикации по экономике фирмы
P5	На основе бухгалтерской, налоговой и иной отчетности фирм проводить анализ финансово-экономического состояния фирм, финансовой устойчивости и рентабельности, стратегии, перспектив и условий их дальнейшего развития в условиях неопределенности, неустойчивости внешней среды
P6	Уметь анализировать и использовать данные бухгалтерского, налогового, оперативно-хозяйственного учета для организации и управления фирмой на новом уровне, выявления резервов и факторов роста, совершенствования ее политики, составления текущих и перспективных планов развития
P7	Обладать способностью к самостоятельной разработке заданий по программам развития фирмы, получению проектных решений, их экономическому обоснованию, разработке методических и нормативных документов, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ, оценке их эффективности
P8	Осуществлять преподавание экономических дисциплин (прежде всего, по экономике предприятия) в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях высшего профессионального и среднего профессионального образования, а также в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования
P9	Приобретать и использовать навыки педагогического мастерства, методики преподавания: готовить методические материалы; разрабатывать рабочие планы и программы; подбирать соответствующий им дидактический инструментальный и методики; готовить задания для учебных групп; анализировать результаты реализации образовательной программы
Профиль 2 «Экономика фирмы и корпоративное планирование»	
P13	Уметь разрабатывать систему социально-экономических показателей, отражающих состояние фирм; обосновывать методики их расчета,

	прогнозировать динамику показателей деятельности предприятия; составлять планы и бюджеты развития фирм
P14	Развивать навыки руководителя экономическими службами и подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и муниципальной власти для выполнения задач в области экономической политики фирмы
P15	Разрабатывать и обосновывать варианты управленческих решений, организовывать коллектив на внедрение и распространение современных методов организации и управления, стратегии развития и планирования деятельности фирмы на основе внедрения современных управленческих технологий

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

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки 38.04.01 Экономика / Экономика фирмы и корпоративное планирование

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП Экономика

_____ Г.А. Барышева

« ____ » _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

магистерской диссертации

(бакалаврской работы/магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБМ6Б	Киселева Дарья Александровна

Тема работы:

Оптимизация затрат предприятия на примере ООО «ГОРСЕТИ»	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	№ 1981/с от 21.03.2018 г.

Срок сдачи студентом выполненной работы:	04.06.2018
--	------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p>Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Объектом исследования является система управления затратами, возникающими в процессе деятельности современного электроэнергетического предприятия. Периодическая литература, таблицы, рисунки, Internet, аналитические материалы, данные внутренней аналитики предприятия. Режим работы: непрерывный.</p>
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<p>1. Характеристика предприятия, история становления, виды деятельности, взаимодействие с другими сетевыми организациями, финансовая и учетная политика, система налогообложения. 2. Формирование и классификация затрат. Сущность, принципы, этапы, преимущества и недостатки, критерии эффективности управления затратами предприятия. 3. Анализ энергетики на территории России, специфика электроэнергетики за рубежом, инновационный подход и новейшие разработки в данной сфере, современные проблемы отрасли.</p>

	3. Основные инструменты оптимизации управления затратами предприятия ООО «Горсети». Современные технологии на рынке электроэнергии. Оптимизация структуры затрат для эффективного управления. Внедрение новых технологий на предприятиях города.
Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Таблицы, диаграммы, рисунки
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(с указанием разделов)</i>	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Маланина В.А.
Английская часть	Бекишева Т.Г.
Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:	
Введение	Introduction
1.3 Деятельность предприятия ООО«Горсети»	1.3 The Activity of the enterpriceGorseti

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	25.01.2018
---	------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОСГН ШБИП	Кашук И.В.	к.т.н, доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ6Б	Киселева Д.А.		

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБМ6Б	Киселева Дарья Александровна

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	Экономика фирмы и корпоративное планирование
Уровень образования	Магистратура		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. <i>Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – чрезвычайных ситуаций социального характера 	<p><i>Рабочее место. Вредных, опасных проявлений факторов производственной среды не выявлено, а также чрезвычайных ситуаций никогда не наблюдалось.</i></p>
<p>2. <i>Список законодательных и нормативных документов по теме</i></p>	<p>1. <i>ГОСТ ISO 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности». Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20000-2010 «Guidance on social responsibility».</i></p> <p>2. <i>ГОСТ CSR/KCO-2008 «Социальная ответственность организации. Требования».</i></p> <p>3. <i>Добровольная отчетность. SA 8000 – устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда.</i></p>

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. <i>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации.
<p>1. <i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность.
<p>2. <i>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; 	

<p>– Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов.</p> <p>– Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</p>	
Перечень графического материала:	
<p>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</p>	Таблицы

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

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОСГН ШБИП	Маланина Вероника Анатольевна	к.э.н, доцент		12.03.2018

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ6Б	Киселева Дарья Александровна		12.03.2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит: 129 с, 5 рис., 20 табл., 66 источников, 6 прил.

Ключевые слова: электроэнергетика, затраты, управление, оптимизация, сетевая организация.

Объектом исследования является система управления затратами, возникающими в процессе деятельности современного электроэнергетического предприятия.

Целью исследования – разработка мероприятий по формированию оптимальной структуры затрат на основе на основе технологического переоснащения и внедрения новой концепции цифровизации - «умные счетчики» на примере предприятия ООО «Горсети».

В процессе исследования проанализирована деятельность естественного монополиста на рынке электроэнергетических услуг города Томска ООО «Горсети»; рассмотрены вопросы: сущность и классификация затрат, оценка действующей системы управления затратами, оценка финансово-хозяйственной деятельности компании, предложены мероприятия по оптимизации действующей системе затрат, произведена стоимостная оценка внедрения и реализации данного мероприятия.

В результате исследования на основе анализа текущего финансового состояния компании, был сформирован комплекс рекомендаций по модернизации его функционирования, для снижения затрат на фонд оплаты труда, посредством внедрения новых технологий и проведения цифровизации; представлено экономическое обоснование целесообразности использования новой технологии.

Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики: в первой части рассмотрены деятельность и характеристика компании. Во второй, понятие, сущность и классификация затрат как экономической категории. В третьей проведен анализ рынка электроэнергетики в России и за рубежом. В четвертой части проанализировано финансовое состояние компании, специфика затрат, разработан план мероприятий по оптимизации затрат. Магистерская диссертация выполнена в текстовом редакторе MicrosoftWord и представлена на CD-диске.

Степень внедрения: руководству предприятия составлена служебная записка, включающая предложения по оптимизации системы управления затратами и расчет их экономической составляющей.

Область применения: результаты исследования могут быть использованы руководителями, специалистами планово-экономического отдела, системе управления ООО «Горсети».

Область применения: результаты исследования могут быть использованы руководителями, специалистами планово-экономического отдела, системе управления ООО «Горсети».

Экономическая эффективность/ значимость работы заключается в разработке мероприятий по оптимизации затрат, применению предложенных рекомендаций в деятельности компании.

В будущем планируется разработать подробную методику по внедрению инновационных разработок и применение предложенных мероприятий в деятельности ООО «Горсети»

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

Определения

В выпускной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Субъекты электроэнергетики – лица, осуществляющие деятельность в сфере электроэнергетики, в том числе производство электрической, тепловой энергии и мощности, приобретение и продажу электрической энергии и мощности, энергоснабжение потребителей, оказание услуг по передаче электрической энергии, оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, сбыт электрической энергии (мощности), организацию купли-продажи электрической энергии и мощности.

Цифровизация – система экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно – коммуникационных технологий.

Уровень надежности – определяется продолжительностью прекращения передачи электрической энергии в отношении потребителей услуг сетевой организации за отчетный расчетный период. Индикативными показателями уровня надежности являются: средняя продолжительность прекращения передачи электроэнергии и средняя частота прекращения передачи электроэнергии

Уровень качества – определяется показателем уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети и показателем обслуживания потребителей услуг. Значения уровня качества обслуживания потребителей состоит из индикаторов: информативности, исполнительности, результативности обратной связи.

Электроэнергетика – отрасль промышленности, занимающаяся производством электроэнергии на электростанциях и передачей ее потребителям.

Оптимизация – процесс максимизации выгодных характеристик, соотношений и минимизации расходов.

Сетевая организация – организация, которая имеет на праве собственности или ином законном основании объекты электросетевого хозяйства (подстанции, линии электропередач и т.д.) с использованием которых оказывает услуги по передаче электроэнергии потребителям.

Нормативные ссылки

В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты:

Федеральный закон от 26.03.2003 № 35 – ФЗ «Об электроэнергетике».

Федеральный закон от 17.08.1995 № 147 – ФЗ «О естественных монополиях».

Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике».

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Приказ Минэнерго России от 28.02.2018 №121 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2018-2024 годы».

Постановление Правительства РФ от 06.07.1998 №700 «О ведении раздельного учета затрат по регулируемым видам деятельности в энергетике».

Постановление Правительства РФ от 01.12.2009 №977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики»

Сокращения

В данной работе применены следующие сокращения:

АЭС- атомная электростанция;

ВИЭ – возобновляемый источник энергии;

ГЭС - гидроэлектростанции;

ЕЭС – единая электроэнергетическая система России;
ЛЭП – линии электропередач;
ТЭС – теплоэлектроцентрали;
ОРЭМ – оптовый рынок электроэнергии и мощности;
АСУ - автоматизированная система управления;
ОФПОЭ – отдел формирования полезного отпуска электроэнергии;
ОКВЭД – общероссийский классификатор видов экономической
деятельности;
СФЭУ – солнечные фотоэлектрические установки;
КПД – коэффициент полезного действия;
кВ – киловатт;
ТП – трансформаторная подстанция;
РП – распределительные пункты.
Smartmeters – интеллектуальный индикатор.

Оглавление

Введение.....	14
1 Анализ хозяйственной деятельности ООО«Горсети».....	21
1.1 История развития ООО «Горсети».....	21
1.2 Основные характеристики предприятия.....	22
1.2.1 Организационно-правовая форма и миссия компании. Характеристики выпускаемой продукции и рынка сбыта.....	22
1.2.2 Организационная структура управления. Численность и состав персонала.....	23
1.2.3 Учетная политика предприятия.....	29
1.2.4 Финансовая политика предприятия.....	29
1.2.5 Применяемая система налогообложения. Основные виды налогов, порядок их уплаты.....	30
1.3 Деятельность предприятия ООО «Горсети».....	32
1.3.1 SWOT-анализ предприятия ООО «Горсети».....	38
1.3.2 Организация материально-технического обеспечения производства....	40
1.3.3 Организация учетной, планово-экономической, финансово-аналитической работы.....	41
1.3.4 Оборотные средства, их состав и структура. Методы начисления амортизации.....	44
2 Теоретические основы управления затратами на предприятии.....	46
2.1 Затраты на предприятии: понятие, группировка и сущность.....	46
2.2 Управление затратами на предприятии и их классификация.....	48
2.3 Методы учета и калькулирования затрат.....	51

3. Анализ энергетики в России и за рубежом.....	54
3.1 Значение электроэнергетики в экономике России и современные проблемы отрасли	54
3.2 Электроэнергетика в развитых странах	56
3.3 Новейшие технологии и разработки в сфере электроэнергетики	59
4 Совершенствование системы управления затратами на предприятии ООО «Горсети»	62
4.1 Анализ финансового положения и анализ ликвидности.....	62
4.2 Анализ динамики и структуры затрат на предприятии	71
4.3.Пути снижения затрат на основе совершенствования организации технических мероприятий.....	75
5 Социальная ответственность	87
Заключение	93
Список публикаций студента.....	96
Список используемых источников.....	97
Приложение А Бухгалтерский баланс	104
Приложение Б Бухгалтерский баланс	106
Приложение В Отчет о финансовых результатах.....	107
Приложение Г Объем затрат	109
Приложение Д Финансовый план	113
Приложение Е Раздел ВКР на иностранном языке	117

Введение

Электроэнергетика является одной из базовых отраслей российской экономики, обеспечивающей электрической энергией внутренние потребности населения и всего внутреннего хозяйства страны. Надежное функционирование и устойчивое развитие отрасли во многом определяют энергетическую безопасность страны и являются важными факторами ее успешного экономического развития.

Наиболее важной функцией управления энергетическим предприятием является рациональное формирование финансовых ресурсов предприятия. Состав финансовых ресурсов у разных предприятий различается количественно и качественно. Прежде всего, он определяется профилем деятельности, ее отраслевой принадлежностью, объемами производства, численностью работающих и рядом других факторов. Основной целью формирования ресурсов фирмы является удовлетворение потребностей в формировании необходимых активов, обеспечивающих развитие ее деятельности в стратегической перспективе.

Благополучие предприятия и результаты его деятельности в значительной мере определяется тем, какими ресурсами располагает данный субъект хозяйствования, насколько оптимально их структура, насколько целесообразно взаимодействуют все структуры. В связи с этим управление и эффективное использование ресурсов предприятия является одной из важнейших функций, направленных на обеспечение достижения высоких конечных результатов хозяйственной деятельности. Одним из важнейших условий успешного управления фирмой является анализ ее финансового состояния, так как результаты в любой сфере предпринимательской деятельности зависят от наличия и эффективности использования финансовых ресурсов. В условиях современной экономики забота о финансах – это важнейший элемент деятельности любого предприятия, которое хочет функционировать эффективно и с прибылью. Для эффективного управления финансами фирмы необходимо систематически

проводить анализ финансовой структуры. Основное содержание заключается в комплексном системном изучении финансового состояния фирмы и факторов, влияющих на него, с целью прогнозирования уровня доходности капитала фирмы, выявления возможностей повышения эффективности ее функционирования. Способность фирмы успешно функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в постоянно изменяющейся внутренней и внешней предпринимательской среде, постоянно поддерживать свою платежеспособность и финансовую устойчивость свидетельствует о ее устойчивом финансовом.

Актуальность исследования заключается в том, что электроэнергетика является основной отраслью промышленности современной экономики. Она напрямую связана со всеми системами жизнеобеспечения общества и экономическое развитие страны в целом. Без современной и инновационной энергетики будет невозможно достичь устойчивого роста ВВП. На сегодняшний день перед энергетикой России стоит ряд технологически и экономических проблем, серьезные и ответственные задачи, которые требуют эффективных решений.

Степень изученности проблемы достаточно высока. С каждым годом в сфере электроэнергетики проводится все больше исследований и научных работ. Публикуется много статей и литературы, которые содержат в себе обобщения по разным аспектам данной отрасли. Выбор темы был обусловлен тем, что не все предприятия России используют новые технологии, цифровизацию и новые разработки.

Объектом исследования в выпускной работе является система управления затратами в сетевых компаниях электроэнергетической отрасли. Основным видом деятельности данного предприятия в соответствии с Уставом является транспортировка по электрическим сетям электроэнергии от центров питания до потребителей города Томска.

Предметом исследования – процесс оптимизации затрат на примере ООО «Горсети».

Целью исследования – разработка мероприятий по формированию оптимальной структуры затрат на основе технологического переоснащения и внедрения новой концепции цифровизации - «умные счетчики» на примере ООО «Горсети».

Для достижения поставленной цели в работе необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть сущность и классификацию затрат;
- определить цель, задачи и рассмотреть методику управления затратами предприятия;
- проанализировать структуру, динамику и факторы изменения затрат предприятия;
- предложить мероприятия по оптимизации затрат на предприятии;
- предложить пути повышения эффективности управления затратами и рассчитать их экономическую эффективность.

Эмпирической базой для исследования являются Федеральные законы регулирующие область энергетики, данные смет расходов, утвержденных регулирующими органами для ООО «Горсети» по основному виду деятельности «услуги по передаче электрической энергии».

Теоретической базой исследования являются труды специалистов в области финансов: Савицкой Г.В., Бланка И.А. и других.

Практической основой выпускной работы является бухгалтерская и финансовая отчетность ООО «Горсети».

Основные результаты исследования в области электроэнергетики опубликованы в научных статьях и периодических журналах Томского Политехнического Университета.

Структурно работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. В первой главе работы раскрывается история и характеристика компании. Во второй главе работы раскрывается экономическая сущность затрат предприятия. В третьей главе рассматривается энергетика как отрасль экономики в России и за рубежом.

Четвертая глава посвящена анализу затрат и ресурсов, путям повышения эффективности и оптимизации, дана оценка и предложены мероприятия, направленные на улучшения работы компании.

Введение

Электроэнергетика является одной из базовых отраслей российской экономики, обеспечивающей электрической энергией внутренние потребности населения и всего внутреннего хозяйства страны. Надежное функционирование и устойчивое развитие отрасли во многом определяют энергетическую безопасность страны и являются важными факторами ее успешного экономического развития.

Наиболее важной функцией управления энергетическим предприятием является рациональное формирование финансовых ресурсов предприятия. Состав финансовых ресурсов у разных предприятий различается количественно и качественно. Прежде всего, он определяется профилем деятельности, ее отраслевой принадлежностью, объемами производства, численностью работающих и рядом других факторов. Основной целью формирования ресурсов фирмы является удовлетворение потребностей в формировании необходимых активов, обеспечивающих развитие ее деятельности в стратегической перспективе.

Благополучие предприятия и результаты его деятельности в значительной мере определяется тем, какими ресурсами располагает данный субъект хозяйствования, насколько оптимально их структура, насколько целесообразно взаимодействуют все структуры. В связи с этим управление и эффективное использование ресурсов предприятия является одной из важнейших функций, направленных на обеспечение достижения высоких конечных результатов хозяйственной деятельности. В условиях современной экономики забота о финансах – это важнейший элемент деятельности любого предприятия, которое хочет функционировать эффективно и с прибылью. Для эффективного управления финансами фирмы необходимо систематически проводить анализ финансовой структуры. Основное содержание заключается в комплексном системном изучении финансового состояния фирмы и факторов, влияющих на него, с целью прогнозирования уровня доходности капитала фирмы, выявления возможностей повышения

эффективности ее функционирования.

Актуальность исследования заключается в том, что электроэнергетика является основной отраслью промышленности современной экономики. Она напрямую связана со всеми системами жизнеобеспечения общества и экономическое развитие страны в целом. Без современной и инновационной энергетики будет невозможно достичь устойчивого роста ВВП. На сегодняшний день перед энергетикой России стоит ряд технологически и экономических проблем, серьезные и ответственные задачи, которые требуют эффективных решений.

Степень изученности проблемы достаточно высока. С каждым годом в сфере электроэнергетики проводится все больше исследований и научных работ. Публикуется много статей и литературы, которые содержат в себе обобщения по разным аспектам данной отрасли. Выбор темы был обусловлен тем, что не все предприятия России используют новые технологии, цифровизацию и новые разработки.

Объектом исследования в выпускной работе является система управления затрат в сетевых компаниях электроэнергетической отрасли. Основным видом деятельности данного предприятия в соответствии с Уставом является транспортировка по электрическим сетям электроэнергии от центров питания до потребителей города Гомска.

Предметом исследования – процесс оптимизации затрат на примере ООО «Горсети».

Целью исследования – разработка мероприятий по формированию оптимальной структуры затрат на основе технологического переоснащения и внедрения новой концепции цифровизации - «умные счетчики» на примере ООО «Горсети».

Для достижения поставленной цели в работе необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть сущность и классификацию затрат;

- определить цель, задачи и рассмотреть методику управления затратами предприятия;
- проанализировать структуру, динамику и факторы изменения затрат предприятия;
- предложить мероприятия по оптимизации затрат на предприятии;
- предложить пути повышения эффективности управления затратами и рассчитать их экономическую эффективность.

Эмпирической базой для исследования являются Федеральные законы регулирующие область энергетики, данные смет расходов, утвержденных регулируемыми органами для ООО «Горсети» по основному виду деятельности «услуги по передаче электрической энергии».

Теоретической базой исследования являются труды специалистов в области финансов: Савицкой Г.В., Бланка И.А. и других.

Практической основой выпускной работы является бухгалтерская и финансовая отчетность ООО «Горсети».

Основные результаты исследования в области электроэнергетики опубликованы в научных статьях и периодических журналах Томского Политехнического Университета.

Структурно работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. В первой главе работы раскрывается история и характеристика компании. Во второй главе работы раскрывается экономическая сущность затрат предприятия. В третьей главе рассматривается энергетика как отрасль экономики в России и за рубежом. Четвертая глава посвящена анализу затрат и ресурсов, путям повышения эффективности и оптимизации, дана оценка и предложены мероприятия, направленные на улучшения работы компании.

1 Анализ хозяйственной деятельности ООО «Горсети»

1.1 История ООО «Горсети»

ООО «Горсети» – компания, занимающаяся транспортировкой по электрическим сетям от центров питания до потребителей города Томска. Основной задачей предприятия является качественное снабжение электроэнергией потребителей, обеспечение технологического присоединения вновь строящихся объектов к городским электросетям, проектирование сетей внешнего электроснабжения 10/6/0,4 кВ, выполнение строительно-монтажных работ по внешнему электроснабжению строящихся объектов.

В апреле 1895 года в Томске было учреждено товарищество «Технико-промышленное бюро и Компания». Концессионеры построили городскую электростанцию, и 31 декабря этого же года она дала первый ток. Долгое время электрические сети города оставались структурным подразделением ГЭС-1.

В 60-е годы Томск бурно строился. Городское электрохозяйство становилось все более специализированным. В апреле 1964 года решением облисполкома были образованы «Городские электрические сети». История «Городских электрических сетей» под каким бы именем они не существовали – это последовательное внедрение лучшего в отрасли. За годы их истории здесь нашли применение наработки военно-промышленного комплекса и лучшие образцы зарубежного опыта от внедрения вакуумных выключателей до системы «умного счетчика» для автоматического снятия показаний потребляемой электроэнергии[1].

Производственная история ООО «Горсети» разворачивается в контексте знаковых городских событий. В ходе подготовки к 400-летию г. Томска силами компании были полностью реконструированы кабельные и воздушные линии электропередач в пределах Губернаторского квартала.

Прошедшее десятилетие подтвердило высокое качество работ: в этом районе не было ни одного сбоя электроснабжения.

В ходе строительства двухуровневой Пушкинской развязки построено 50 км воздушных и кабельных линий, 28 км контактных сетей электротранспорта, установлено 460 опор и смонтировано 900 светодиодных светильников. Освещение Богашевской трассы, связавшей Томск с аэропортом, было выполнено в короткие сроки и с высоким качеством. Это вклад компании в формирование имиджа современного города.

В 2011 году компания приняла на себя обязательства по обслуживанию и развитию сетей городского наружного освещения. Ни один крупный городской объект не возводится без участия ООО «Горсети»: установка нового энергоемкого оборудования в кардиологии или ввод в эксплуатацию крупного центра, появление на карте города новых микрорайонов или создание центра ядерной медицины. Потенциал компании позволяет решать задачи любой сложности на современном уровне, с позиции энергосбережения и энергоэффективности[1].

1.2 Основные характеристики предприятия

1.2.1 Организационно-правовая форма. Миссия компании. Выпускаемая продукция. Рынок сбыта. Конкуренты

Общество с ограниченной ответственностью «Горсети», зарегистрировано Инспекцией МНС России по городу Томску Томской области 28 октября 2003 года за основным государственным регистрационным номером 1037000158513 в соответствии с Гражданским Кодексом РФ и Законом РФ «Об обществах с ограниченной ответственностью».

Миссия организации – сегодня и всегда поставлять электрическую энергию и услуги потребителю надежно и бесперебойно, улучшая качество жизни общества в целом и каждого жителя города. Предприятие ООО «Горсети» – это тысячи километров линий электропередач и подстанций, питающих наш город, это сотни миллионов инвестиций, внедрение

передовых технических разработок, это люди, которые живут и работают рядом с нами, это ответственность и труд, благодаря которому энергия приходит в каждый дом[7].

Основным потребителем электроэнергии в настоящее время остается промышленность, хотя ее удельный вес в общем полезном потреблении электроэнергии значительно снижается. Электрическая энергия в промышленности применяется для приведения в действие различных механизмов и непосредственно в технологических процессах. Электроэнергия в быту является неотъемлемой частью современного общества, она создает комфортабельные условия для жизнедеятельности.

В масштабах города Томска по словам директора предприятия, «передача электрической энергии осуществляется по собственным сетям ООО «Горсети» и арендованным у муниципалитета. Муниципальное электросетевое имущество ООО «Горсети» арендует с сентября 2007 года, как победитель конкурса на право заключения договора аренды муниципального имущества жизнеобеспечивающих систем города Томска, относящихся к электросетевому хозяйству.

Преимуществом ООО «Горсети» перед другими сетевыми компаниями города Томска является наличие собственных электрических сетей и возможность их развития и интеграции в единую схему города за счет собственных средств.

Действующие предприятия на территории города, эксплуатируют либо муниципальные сети, либо оказывают услуги только в сфере электромонтажных работ. В отличие от них, ООО «Горсети» способно решать проблемы электроснабжения потребителей комплексно, то есть осуществлять как электромонтажные работы, так и работы по последующей эксплуатации и проведению текущих и капитальных ремонтов»[13].

1.2.2 Организационная структура управления. Численность и состав персонала

Управление осуществляется на базе определённой организационно-производственной структуры. Функции отделов предприятия и должностные инструкции руководителей и специалистов разработаны в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих.

Должностные инструкции рабочих предприятия разработаны в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. Разделы: "Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии"; "Ремонт оборудования электростанций и сетей".

В соответствии с Уставом ООО «Горсети» (Протокол №4 от 26.07.2004 г.) высшим органом управления является общее Собрание Участников. Участники Общества назначают директора, заключая с ним контракт на управление, в котором определяются права, обязанности и ответственность директора перед Участниками общества и трудовым коллективом, условия оплаты труда, срок контракта, условия освобождения от занимаемой должности. С начала 2007 года единоличным исполнительным органом предприятия является генеральный директор (в соответствии с Изменениями в учредительные документы Общества протокол № 11 от 02.04.2007г.).

Списочная численность работников ООО «Горсети» составляет 786 чел. Из них 272 работника с высшим профессиональным образованием и 79 из них рабочие, 326 работников со средне-профессиональным (в том числе начальным) образованием и из них 302 рабочих. На предприятии оборудован учебный класс для повышения квалификации рабочих. Работники участвуют в общественной жизни города, а также изучают научно-исследовательской деятельность, занимаются разработкой рационализаторских предложений и внедрению эффективных методов и технологий, обеспечивающих надежную работу предприятия по передаче электроэнергии до конечного потребителя[1].

На предприятии существуют хорошие возможности для карьерного роста; уровень зарплат выше, чем средний по отрасли. Ежегодно все работники компании проходят аттестационную комиссию, с целью выяснения их профессиональной пригодности. Подразделения четко выполняют свою работу, если возникают какие-либо проблемы по снабжению, производству, рекламе – все это решается быстро и конструктивно в рабочем порядке. В таблице 1 представлены все категории работников предприятия ООО «Горсети» и как менялся их состав с каждым годом[17].

Таблица 1 – Структура персонала предприятия

Категории работников	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %	
				2016/2015	2017/2016
Среднесписочная численность работников всего, в т.ч.	734	748	752	1,9%	0,13%
Руководители	64	66	66	3,1%	0
Специалисты	21	26	24	2,3%	-0,7%
Служащие	113	111	112	-0,1%	0,9%
Рабочие	504	513	515	1,7%	0,3%
Принято	17	21	24	2,4%	2,7%
Уволено	23	11	5	17%	-27%
Коэффициент текучести, %	5,6%	4,7%	4,9%		

Исходя из расчетов, коэффициент текучести на 2017 год составил 4,9 %, при норме текучести по международным исследованиям 12-15. Данный показатель характеризует своевременное обновление персонала и работников предприятия, происходит естественная текучесть кадров в отрасли.

Оплата труда работников в зависимости от количества и качества затраченного труда, а также надбавки и доплаты производятся в соответствии с действующим в Обществе Коллективным договором 2017-2019 гг. (Положением об оплате и стимулировании труда работников ООО «Горсети»). К расчетам принимается базовая месячная тарифная ставка рабочего 1-го разряда при полном рабочем дне, занятого в нормальных условиях труда. Согласно Положению о премировании работников по

месячным результатам работы в ООО «Горсети» производится премирование работников в размере до 50 % от оклада с учетом установленных доплат и надбавок и районный коэффициент в размере 30% на всю сумму[5].

Кроме того, коллективным договором определены следующие доплаты и надбавки работникам предприятия: за совмещение профессий или исполнение обязанностей временно отсутствующего работника, за работу в выходной и нерабочий праздничный день, за работу в ночное время, за работу в сверхурочное время, за дежурство на дому, за руководство бригадой, за профессиональное мастерство и повышение квалификации, водителям автомобилей за классность, за обслуживание специальной техники и специального оборудования, за особый режим работы, за сложность и напряженность. ООО «Горсети» выплачивает за своих работников все взносы в государственные социальные внебюджетные фонды, уплачиваемые в составе единого социального налога, взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Предприятие имеет возможность выплачивать вознаграждения за выслугу лет. В соответствии с настоящим Положением выплачивается работникам предприятия в следующих размерах представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Размер вознаграждения за выслугу лет

При непрерывном стаже работы, предоставляющем право на получение вознаграждения за выслугу лет	Размер вознаграждения (в процентах должностному окладу (тарифной ставке))
От 3 до 5 лет	7
От 5 до 10 лет	10
От 10 до 15 лет	15
Свыше 15 лет	20

Премия к профессиональным праздникам (День Энергетика, День ЖКХ) рассчитывается в размере не менее 25% от должностного оклада (месячной тарифной ставки) без учета доплат. Единовременные поощрительные выплаты, оплата дополнительных отпусков (Работникам с ненормированным рабочим днем и работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда предоставляется ежегодный

дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью не менее 3 календарных дней, и другие выплаты осуществляются в соответствии с Коллективным договором. На предприятии существует собственная индивидуально разработанная организационная структура. Данная система подразумевает в себе, что права и обязанности четко распределены, каждый занимается своей спецификой деятельности. Верхний уровень структуры управления представлен: 1. Генеральным директором. 2. Исполнительным директором. Организационно-управленческая структура предприятия представлена на рисунке 1[9].

Организационная структура предприятия

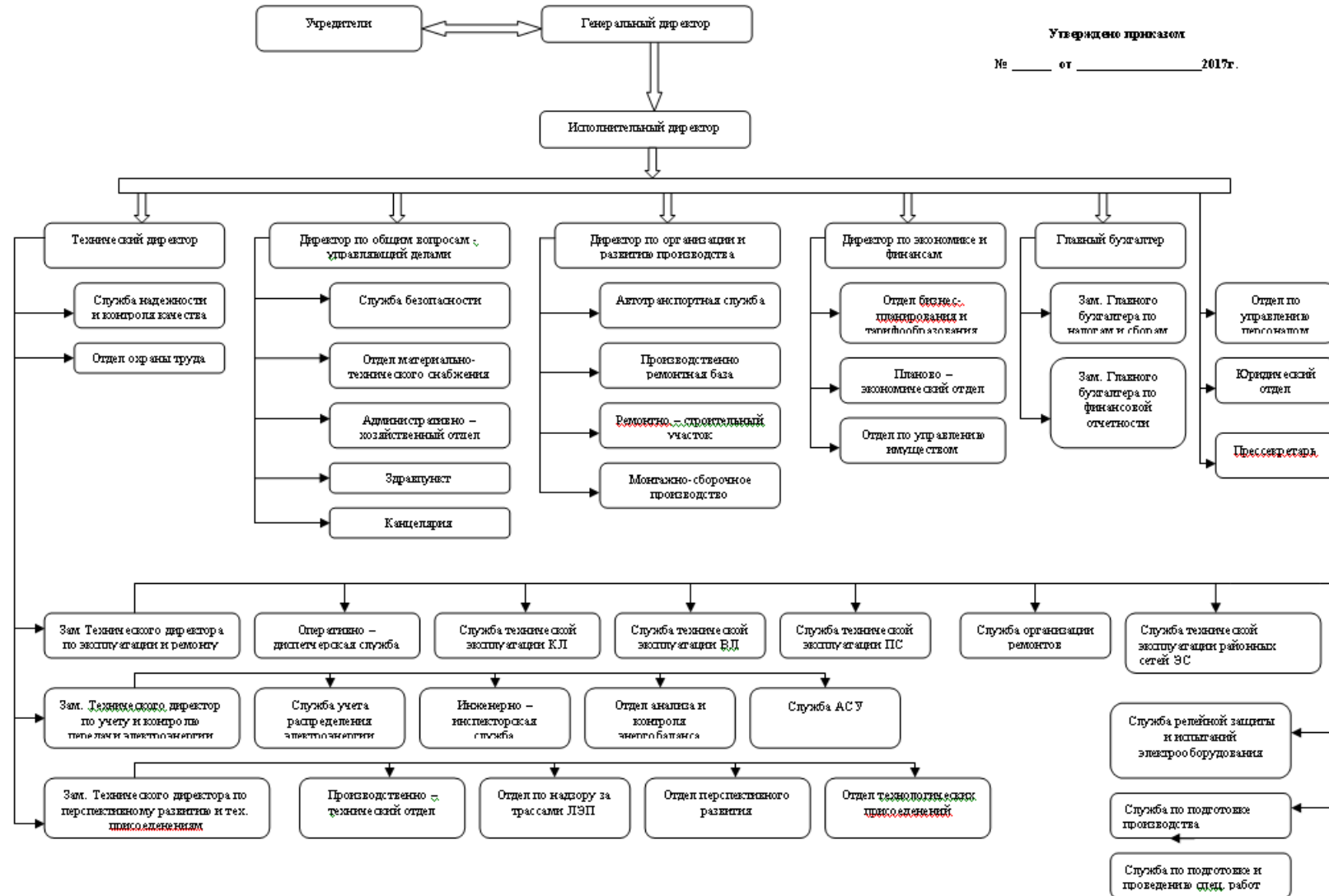


Рисунок 1– Организационная структура предприятия

1.2.3 Учетная политика организации

Важным средством формирования величины основных показателей бухгалтерского учёта и отчётности по словам главного бухгалтера компании «является учётная политика предприятия. Учётная политика ООО «Горсети» разработана с соблюдением требований законодательства и принципов ведения бухгалтерского учёта. ООО «Горсети» организует бухгалтерского учёт в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 1996 № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете», Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства финансов РФ от 27.07.98 г. №34н. Рабочим планом счетов финансово-хозяйственной деятельности организации основой которого является план счетов, утвержденный приказом МФ РФ от .10.00г №94н и Инструкцией по его применению»[23].

1.2.4 Финансовая политика организации

Финансовая политика предприятия является составной частью его экономической политики. Предприятия, являясь хозяйствующими субъектами, располагают собственными финансовыми ресурсами и вправе определять свою финансовую политику. Целью разработки финансовой политики предприятия является построение эффективной системы управления финансами, направленной на достижение стратегических и тактических целей предприятия. Разработка финансовой политики предприятия осуществляется на основе Методических рекомендаций по разработке финансовой политики предприятия, утвержденных приказом Министерства экономики Российской Федерации от 1 октября 1997 г. № 118. Согласно этому документу к основным направлениям разработки финансовой политики предприятия относятся:

- 1) анализ финансово-экономического состояния;
- 2) разработка учетной политики;
- 3) разработка кредитной политики;

4) управление оборотными средствами, кредиторской и дебиторской задолженностью;

5) управление издержками (затратами) и выбор амортизационной политики;

6) дивидендная политика;

7) управление финансами. Охарактеризуем эти направления более подробно. Основными компонентами финансово-экономического анализа деятельности предприятия является анализ бухгалтерской отчетности[6].

1.2.5 Применяемая система налогообложения. Основные виды налогов, порядок их уплаты

Общая система налогообложения характеризуется обширным перечнем налогов и обязательных отчислений, подлежащих выплате в бюджет и внебюджетные фонды, а именно:

1. Налог на добавленную стоимость (18 %, для отдельных видов товаров – 10 %, экспорт – без НДС). Налоговый период по НДС устанавливается как квартал. Уплата налога по операциям, признаваемым объектом налогообложения, на территории Российской Федерации производится по итогам каждого налогового периода исходя из фактической реализации (передачи) товаров (выполнения, в том числе для собственных нужд, работ, оказания, в том числе для собственных нужд, услуг) за истекший налоговый период равными долями не позднее 20-го числа каждого из трех месяцев, следующего за истекшим налоговым периодом. Форма налоговой декларации по НДС утверждена приказом Минфина РФ от 15.10.2009 № 104н.

2. Налог на прибыль организаций (20 %); Налог на прибыль – прямой налог, взимаемый с прибыли организации (предприятия, банка, страховой компании и т. д.). Прибыль для целей данного налога, как правило, определяется как доход от деятельности компании минус сумма установленных вычетов и скидок. Прибыль определяется как сумма доходов,

уменьшенная на величину расходов (ст. 247 НК РФ). Все доходы организации делятся на облагаемые и необлагаемые налогом на прибыль. Перечень последних содержится в статье 251 НК РФ и является закрытым. Все доходы, которые там не упомянуты, автоматически облагаются налогом на прибыль[9].

3. Налог на имущество организаций (2,2 % от стоимости основных средств на балансе). Налог на имущество организаций – это налог на движимое и недвижимое имущество (включая имущество, переданное во временное владение, пользование, распоряжение или доверительное управление, внесённое в совместную деятельность). Плательщиками указанного налога являются российские и иностранные организации, которые осуществляют деятельность на территории Российской Федерации через постоянные представительства и (или) имеющие в собственности недвижимое имущество на территории Российской Федерации. Налоговые ставки, определяемые законами субъектов Российской Федерации в отношении железнодорожных путей общего пользования, магистральных трубопроводов, линий энергопередачи, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов, не могут превышать в 2016 году – 1,3 %, в 2017 году – 1,6 %, в 2018 году – 1,9 %. Перечень имущества, относящегося к указанным объектам, утверждается Правительством Российской Федерации.

4. Налоги на доходы с физических лиц (НДФЛ) (в качестве налогового агента для персонала фирмы – 13 % со всех выплат).

5. Страховые взносы - это взносы, исчисляемые из учета общего дохода физического лица, который взимается в виде денежной суммы платежа в ПФР, ФСС, ФОМС (30% отФОТ) Обязательные страховые взносы начисляются в три внебюджетных фонда: Пенсионный (ПФР), Медицинский (ФФОМС) и Фонд социального страхования (ФСС).

6. Транспортный налог–налог, взимаемый с владельцев зарегистрированных транспортных средств. Налоговые ставки

устанавливаются законами субъектов Российской Федерации соответственно в зависимости от мощности двигателя, тяги реактивного двигателя или валовой вместимости транспортного средства в расчете на одну лошадиную силу мощности двигателя транспортного средства, один килограмм силы тяги реактивного двигателя, одну регистровую тонну транспортного средства или одну единицу транспортного средства в следующих размерах[11].

7. Земельный налог – это налог на доходы с земли. В соответствии со статьей 394 Налогового кодекса Российской Федерации налоговые ставки устанавливаются нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований и не могут превышать 0,3 процента в отношении земельных участков:

- отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения или к землям в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах и используемых для сельскохозяйственного производства;

- занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса (за исключением доли в праве на земельный участок, принадлежащей на объект, не относящийся к жилищному фонду и к объектам инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса) или приобретенных (предоставленных) для жилищного строительства;

- приобретенных (предоставленных) для личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства, а также дачного хозяйства.

1.3 Деятельность предприятия ООО «Горсети»

Основным вкладом предприятия в социально-экономическое развитие региона, по мнению исполнительного директора, является «осуществление видов деятельности, которые направлены на обеспечение потребителей города Томска надежным, бесперебойным электроснабжением, повышение надежности и энергоэффективности работы электрических сетей,

обслуживающих функционирование подземного водозабора города Томска, снижение аварийности на электрических сетях и сокращение объемов и времени аварийно-восстановительных работ, на развитие коммунальной инфраструктуры города в части строительства новых энергоустановок для подключения новых микрорайонов, поддержание и развитие электросетевого хозяйства городского электрического транспорта, предоставление качественных услуг по обслуживанию наружного освещения улиц города»[27].

Потребителями энергии являются: промышленность, транспорт, сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство, сфера быта и обслуживания.

Горсети оказывают три вида услуг. Первая – передача электрической энергии. На основании договора с сетевой компанией – ТРК – ООО «Горсети» берут электроэнергию и доводят её до потребителей, подключенным к сетям, обслуживаемым предприятием. За эту услугу через утвержденные тарифы взимается плата, обеспечивающая текущий и капитальный ремонт электросетевого хозяйства, функционирование диспетчерской и прочих служб. Потребителей (точек поставки электроэнергии) – порядка 35 тысяч на границах раздела балансовой принадлежности (грубо говоря, это объекты, дома, а не отдельные квартиры).

Второй вид услуг – технологическое присоединение. Это когда потребитель приходит в Горсети, подает заявку, где указывает, что ему надо подключить свои электроустановки с такой-то мощностью. На этот счет существуют установленные Правительством правила. Предприятие обязано составить договор, технические условия, подвести к участку клиента кабельную или воздушную линию.

Третья услуга – выполнение строительно-монтажных работ на сетях, обслуживаемых компанией. Либо на иных сетях – по заказу потребителя. Другими словами, если, например, технологическое

присоединение до точки ввода компания делает за свой счет, то водные распределительные устройства на объекте - за дополнительную плату.

Начиная с 2008 года, ООО «Горсети» производит установку приборов учета электрической энергии, как технических, установленных в трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах, так и на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон с конечным потребителем электрической энергии для определения величины объема переданной электроэнергии. Наибольшую долю в оказании услуг компании, занимает «передача электроэнергии» – 66% от общего количества предоставляемых услуг. На втором месте расположена услуга по организации уличного освещения города Томска, она составила 12%. Третье место поделили между собой услуги производственного характера и технологическое присоединение потребителей, каждая составила по 8% от общего числа. Последняя в списке услуга по обслуживанию и ремонту контактной сети трамвая и троллейбуса, тяговых подстанций и кабельных сетей, она занимает 6%. На рисунке 2, представлены основные виды деятельности компании и их процентное соотношение[14].

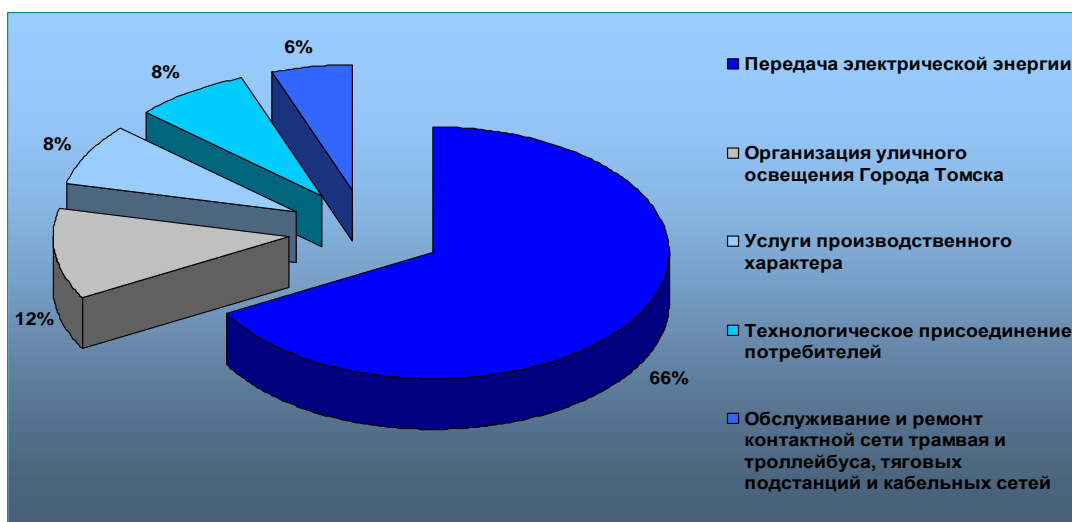


Рисунок 2 – Основные виды деятельности компании

Томск стал первым нестоличным городом России, в котором многоэтажные дома и частный сектор полностью оснащены общедомовыми приборами учета с автоматизированной системой передачи данных. Это позволило при увеличении количества передаваемой электроэнергии снизить потери на сетях и улучшить качество электроснабжения. Кроме того, установлены приборы учета с автоматическим съемом показаний (АСКУЭ) в наиболее проблемных районах города с частной застройкой. Как результат были сняты вопросы качества передаваемой электроэнергии. Одними из первых в стране ООО «Горсети» приступило к реализации 261-ФЗ «Об энергосбережении», в соответствии с которым в 2012 году оборудованы многоквартирные жилые дома общедомовыми приборами учета. Что повлекло за собой, как социальную напряженность в городе, в части распределения общедомовых нужд (ОДН) в жилом доме. Однако вижу в этом положительные моменты: во-первых, как следствие управляющие компания вынуждены были вернуться к обязанностям эксплуатации внутридомовых сетей, а во-вторых, повысило ответственность жителей, которые не имели индивидуальные приборы учета в квартирах, за которых были вынуждены оплачивать потребление электрической энергии жители с приборами учета по статье ОДН. В настоящий момент, работа по установке приборов учета в многоквартирных домах приходит к завершению[35].

Основными видами деятельности предприятия являются:

1. Услуги по передаче электрической энергии в электрических сетях общего назначения переменного трехфазного и однофазного тока частотой 50 Гц, поставляемая из распределительных электрических сетей г. Томска.
2. Услуги по передаче электрической энергии в электрических сетях общего назначения переменного трехфазного и однофазного тока частотой 50 Гц, поставляемая из распределительных электрических сетей г. Томска.
3. Услуги по обслуживанию наружного освещения улиц Муниципального образования г. Томск.

Электроэнергия обладает рядом преимуществ перед энергией других видов, таких как относительная легкость передачи на большие расстояния, распределения между потребителями, а также преобразования в другие виды энергии (механическую, тепловую, химическую, световую и др.). Отличительной чертой электрической энергии является практическая одновременность ее генерирования и потребления, т. к. электрический ток распространяется по сетям со скоростью, близкой к скорости света.

Проанализировав состояние комплекса электросетевого хозяйства, и проблемы, возникающие в процессе эксплуатации, за период с сентября 2007 года по настоящее время ООО «Горсети» выполнило ряд работ по его модернизации и реконструкции. Проведена реконструкция оборудования трансформаторных подстанций, строительной части трансформаторных подстанций. Всего за период эксплуатации выполнено работ по капитальному ремонту и реконструкции муниципального имущества на 214 миллионов рублей без учета НДС, по текущему ремонту 23,4 миллионов рублей без учета НДС.

В процессе выполнения работ по ремонтам на предприятии используются новые технологии. В целях сокращения количества отключений, связанных с обрывом и схлестыванием проводов, а так же для предупреждения электротравматизма применяются самонесущие изолированные провода. Для защиты кабеля, прокладываемого в траншеях в земле, разработано применение отрезков автомобильных шин, что значительно экономит дорогостоящий строительный материал – кирпич и повышает защиту кабеля путем уменьшения числа порывов при проведении раскопок.

Основной проблемой системы электроснабжения города, по мнению технического директора предприятия «является пониженное качество напряжения в районах старой частной застройки, невозможность в полном объеме удовлетворить запросы на технологическое присоединение электроустановок потребителей к сетям электроснабжения, обеспечить

категорию надежности электроснабжения согласно действующих норм и правил, в связи с:

- дефицитом мощностей (действующие распределительные пункты и трансформаторные подстанции загружены на 80-100%);
- трудностями или отсутствием технических возможностей для дополнительных присоединений потребителей в существующих центрах питания электроэнергии;
- рост объемов запрашиваемых мощностей заявителями в целях технологического присоединения объектов;
- старением электросетевого хозяйства.

Полностью выбрана проектная мощность некоторых распределительных пунктов, трансформаторных подстанций и они закрыты для дополнительных присоединений потребителей.

Для обеспечения строящихся районов города бесперебойным электроснабжением и существующих объектов качественной электроэнергией, программой предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство распределительных пунктов (2 шт.), трансформаторных подстанций (41 шт.);
- дополнительная прокладка кабельных и воздушных линий электропередач напряжением 10/6 кВ – 81,2 км;
- строительство кабельных и воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ для технологического присоединения потребителей – 37,6 км;
- перераспределение нагрузки на вновь вводимые источники питания.

Средний ежегодный прирост нагрузок потребителей жилого сектора, ограничение которых недопустимо в соответствии с действующими правилами и постановлениями Правительства РФ, связанный с повышением уровня жизни и внедрением новых технологий, в разных районах города составляет от 4 до 8 %[56].

1.3.1 SWOT-анализ предприятия ООО «Горсети»

Один из самых распространенных инструментов анализа является SWOT-анализ, который позволит оценить конкурентоспособность компании на рынке предоставляемых услуг. Проведем SWOT-анализ при помощи анализа внутренней и внешней среды компании в текущем времени. Объектом анализа является компания ООО «Горсети». Анализ проводится по следующим трем этапам:

1. Выявление сильных и слабых сторон компании.
2. Выявление возможностей и угроз для компании.
3. Приведение сопоставительной матрицы SWOT-анализа для деятельности компании.

Анализ внешней и внутренней среды предприятия представлен в таблице 4.

Таблица 4 – SWOT-анализ ООО «Горсети»

Внешняя среда / Внутренняя среда	Strengths	Weakness
	1. Опыт работы компании более 50 лет, зарекомендовали себя на рынке 2. Квалифицированный персонал, способный устранить аварийную ситуацию в короткий срок 3. Компания имеет во владении собственные подстанции	1. Износ ОС (воздушных линий, кабельных, трансформаторов и т.д.) и активов предприятия 2. Слабая производственно-техническая база (для осуществления инвестиционной программы) 3. Ошибки в подключениях (перегруз оборудования, возникают аварии)
Opportunities	S – O	W- O
1. Инновационное развитие и использование передовых технологий 2. Выход на новые рынки сбыта (изготовление иллюминации для других регионов) 3. Привлечение молодых специалистов	(1-1) Непрерывная и эффективная передача электроэнергии (1-2) Перевод на другую линию потребителей, во время устранения аварийных ситуаций (1-3) Установка новейшего оборудования (2-1) Поиск новых путей сбыта и получения прибыли (3-1) Оптимизация производства и выпуска (3-2) Наставничество со стороны квалифицированного персонала компании (3-3) Привлечение специалистов для новых методик	(1-1) Постепенная замена оборудования, на инновационное в сфере энергетики (1-2) Приобретение нового оборудования за счет получения прибыли (1-3) Установка систем отслеживания за нагрузкой (2-2) Привлечение инвестиций со стороны регионов (3-1) Разработка нового бизнес-плана (3-2) Программа по перевооружению (3-3) Мероприятия по улучшению работы оборудования
Threats	S-T	W-T
1. Ужесточение нормативно-правовых актов в сфере электроэнергетики 2. Увеличение технических и коммерческих потерь при передаче электроэнергии 3. Присоединение к ТРК как к целостной системе	(1-1) Продуктивная работа юридического отдела (1-2) Соблюдение всех правил при устранении проблем (1-3) Контроль за использованием (2-1) Потребители не перестанут пользоваться услугами компании (2-2) Снижение уровня заработной платы работникам (2-3) Мониторинг потерь на каждом этапе передачи (3-1) Вытеснение компании с рынка (3-2) Сокращение работников, специалистов, начальства (3-3) Полный захват рынка со стороны Томской распределительной компании	(1-1) Частичное вытеснение с рынка из-за непригодного оборудования (1-2) Невозможность повысить деловую привлекательность и снижение выпускаемой продукции (1-3) Контроль за аварийными ситуациями (2-1) Увеличение товарных запасов (2-2) Захват рынка другими компаниями-подрядчиками (2-3) Отслеживание уровня технических и коммерческих потерь (3-1) Продажа активов и ОС (3-2) Закрытие производственно-технической базы (оборудование только покупается)

По проведенному SWOT-анализу, можно сделать вывод, что предприятие ООО «Горсети» занимает высокое место на данном рынке, имеет сильные стороны и стремится устранить все виды угроз. Главная угроза это увеличение коммерческих потерь, которая в конечном итоге приводит к неполному расчету Энергосбыта с ООО «Горсети». Таким образом, возможны следующие рекомендации: для контроля и сравнения показаний электроэнергии с Энергосбытом, требуется дополнительная установка счетчиков в трансформаторных подстанциях. Также производится ограничения потребителей по мощности, для того чтобы потребитель не потреблял сверх нормы, чем заявлено в технических условиях.

1.3.2 Организация материально-технического обеспечения производства

Один из способов экономии оборотного капитала заключается в совершенствовании управления материально-техническими ресурсами (запасами) посредством:

- планирования закупок необходимых материалов;
- введения жестких производственных систем;
- использования современных складов;

На предприятии ООО «Горсети» служба материально-технического обеспечения отвечают за своевременное заключение, продление и расторжение договоров, касающихся работы ОМТС, обеспечение выполнения договорных обязательств, недопущение штрафных санкций, предоставления необходимых расчетов по запасам ТМЦ на складе. Для заключения договоров, превышающих 100 000 рублей необходимо проведение закупки, которые осуществляются на основании утвержденного и размещённого в единой информационной системе плана закупки товаров, работ, услуг. Всей закупочной деятельностью занимается отдел закупок на предприятии[44].

1.3.3 Организация учетной, планово-экономической, финансово-аналитической работы

Отдел бизнес-планирования и тарифообразования является структурным подразделением ООО «Горсети». Отдел подчиняется непосредственно Директору по экономике и финансам. Отдел возглавляет начальник, назначаемый и освобождаемый от занимаемой должности приказом Генерального директора Предприятия, по представлению Директора по экономике и финансам.

Начальник отдела организует решение вопросов бизнес-планирования и тарифообразования Предприятия и осуществляет регулирование экономических отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами, в целях наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг). Начальник отдела несёт полную ответственность за выполнение поставленных задач, обеспечивает подбор кадров, повышение квалификации специалистов. Работники отдела назначаются на должности приказом Генерального директора Предприятия по представлению начальника отдела бизнес-планирования и тарифообразования. Структура, штатное расписание отдела согласовывается с Директором по экономике и финансам и утверждаются Генеральным директором Предприятия. Отдел работает по месячным планам работ, утверждённым Директором по экономике и финансам[51].

В своей деятельности отдел руководствуется:

- 1) законодательством Российской Федерации;
- 2) уставом Предприятия;
- 3) постановлениями, распоряжениями, приказами по Предприятию;
- 4) правилами внутреннего трудового распорядка;
- 5) настоящим положением и иными локальными нормативными актами.

Отдел обеспечивает решение следующих приоритетных задач:

1. Организация экономической деятельности Предприятия с целью наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг) и получения максимального размера прибыли.

2. Осуществление единой экономической политики Предприятия.

3. Разработка предложений по эффективному использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов, снижению издержек на производство и реализацию продукции, повышению рентабельности производства.

4. Оценка финансово-экономического состояния Предприятия.

5. Разработка плановых смет доходов и расходов Предприятия.

6. Составление технико-экономического обоснования проектов Предприятия.

На отдел возлагаются следующие функции:

1. Подготовка проектов перспективных и текущих планов подразделениями предприятия по всем видам деятельности.

2. Контроль за выполнением подразделениями предприятия плановых заданий.

3. Составление среднесрочных и долгосрочных планов (бизнес-планов).

4. Разработка проектов тарифов на работы (услуги) предприятия.

5. Комплектование документов для обращения в регулирующие органы (РЭК Томской области) с целью утверждения тарифов.

6. Выполнение работы по формированию, ведению и хранению базы данных по всем показателям, необходимым для подтверждения фактических затрат предприятия в периоде, предшествующем периоду регулирования.

7. Проведение комплексного финансово-экономического анализа всех видов деятельности предприятия в стоимостном выражении ежемесячно и нарастающим итогом (1 квартал, 6 месяцев, 9 месяцев, год):

- a. - анализ выручки;
 - b. - анализ себестоимости;
 - c. - анализ финансовых результатов
8. Ведение статистического учета по всем установленным производственным и технико-экономическим показателям работы предприятия. Систематизация статистических материалов.
9. Осуществление проверки предъявляемых счетов на соответствие условиям заключенных договоров.
10. Планирование выручки предприятия по всем видам деятельности, проведение анализа продаж в стоимостном выражении ежемесячно и нарастающим итогом (1 квартал, 6 месяцев, 9 месяцев, год).
11. Планирование и анализ фактических показателей деятельности предприятия в натуральном выражении ежемесячно и нарастающим итогом (1 квартал, 6 месяцев, 9 месяцев, год):
- a. - анализ полезного отпуска;
 - b. - анализ технологических потерь;
 - c. - анализ сверхнормативных потерь;
12. Разработка бюджетов денежных средств, формирование платежных календарей.
13. Разработка прогнозов ожидания прибыли, участие в расчёте налога на прибыль, составление планов распределения прибыли на год и по кварталам.
14. Подготовка бизнес-планов и расчетов к инвестиционным программам предприятия.
15. Участие в разработке предложений, направленных на:
- a. обеспечение платёжеспособности;
 - b. повышение рентабельности;
 - c. увеличение прибыли;
16. снижение издержек на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

17. Осуществление мероприятий по укреплению финансовой дисциплины на предприятии.

18. Контроль за выполнением финансовых планов и бюджета, планов реализации продукции (работ, услуг), кредитных планов, планов по прибыли и по иным финансовым показателям.

19. Мониторинг кредиторской и дебиторской задолженности.

20. Составление рекомендаций и разъяснений структурным подразделениям Предприятия в пределах компетенции отдела.

21. Участие в разработке технических заданий по решению экономических задач с помощью программного обеспечения.

22. Определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки финансовой информации.

23. Осуществление проверки предъявляемых счетов на соответствие условиям заключенных договоров.

1.3.4 Оборотные средства, их состав и структура. Методы начисления амортизации

Оборотные средства характеризуются коротким сроком службы; т. к. их стоимость сразу входит в затраты на создание нового продукта: материалы; сырье; изделия, предназначенные для продажи; деньги. Оборотные средства обязательно нужны каждому предприятию для организации бесперебойных процессов: производства, снабжения, сбыта и т.д., финансовых расчетов, уплаты коммунальных платежей, выплату заработной платы своим сотрудникам и т. д. Состав и структура оборотных средств по степени ликвидности:

- наиболее ликвидные активы: Денежные средства;
- быстрореализуемые активы: Краткосрочные вложения;
- краткосрочная дебиторская задолженность;
- прочие оборотные активы.

Управление активами– деятельность коммерческой организации по прибыльному (с минимальным риском) размещению собственных и привлеченных средств, т.е. сохранность и эффективность использования оборотных средств. Главная цель системы управления активами в области электроэнергетики по словам Голубева П.В. «добиться наивысших конечных результатов при рациональном использовании всех видов активов[32].

Основные задачи и принципы управления активами предприятия:

1. Увеличение активов. Любое увеличение активов означает использование фондов.

2. Уменьшение пассивов. Пассив предприятия включает все, что оно должно другим: банковские займы, выплата поставщикам и налоги. Фонды, получаемые предприятием, могут пойти на уменьшение пассива.

3. Текущие активы используются в качестве оборотного капитала. Фонды, используемые в качестве оборотного капитала, проходят определенный цикл. Ликвидные активы используются для покупки исходных материалов, которые превращают в готовую продукцию; продукция продается в кредит, создавая счета дебиторов; счета дебитора оплачиваются и инкассируются, превращаясь в ликвидные активы». Оборотные активы предприятия на конец 2017 годы представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Оборотные активы на 31.12.2017 г. ООО «Горсети»

Наименование показателя	На 31 декабря 2017 г., тыс.руб.
Запасы	98 533
Налогонадобавленнуюстоимостьпоприобретеннымценностям	1056
Дебиторскаязадолженность	286 438
Финансовыевложения (заисключениемденежныхэквивалентов)	3 475
Денежныесредстваиденежныеэквиваленты	782
Прочиеоборотныеактивы	33 727

2 Теоретические основы управления затратами на предприятии

2.1 Затраты на предприятии: понятие, группировка и сущность

Как и любая отрасль экономики, электроэнергетические предприятия занимаются вопросом управления системы затрат. Увеличение или снижение затрат всегда влечет за собой последствия для компании в эффективности ее работы. В процессе осуществления своей деятельности любая компания занимается привлечением различных ресурсов, к ним относятся ресурсы носящие материальный характер, финансовый, природный, трудовое и другие. Используемые в какой-либо деятельности ресурсы, которые выражаются в денежном эквиваленте, являются затратами предприятия.

Затраты предприятия представляют собой явные издержки, которые приводят к получению конечных выгод и прибыли.

В условиях современной экономики прибыль многих предприятий во многом зависит от двух основных показателей: цены на продукцию и затрат на производство данной продукции, товаров, осуществления работ или оказания услуг. Изменение цены всегда зависит от двух факторов экономики – спроса и предложения[39].

На сегодняшний день в условиях свободной конкуренции, цена на продукт не может зависеть лишь от желания продавца, так как цена на различного рода товары и услуги, регулируются в соответствие с законодательством Российской Федерации. При этом затраты на производство товаров или услуг - это издержки самого производства. Они имеют свойство к возрастанию или снижению в зависимости от объема потребляемых трудовых или материальных ресурсов, а также уровня технологий, новой техники, организации производства и многих других факторов.

Бабич С.Н. в своей книге экономика предприятия, говорит о том, что «для предотвращения данных ситуаций и проводится калькуляция затрат – получение информации индикативного характера, которые позволят

выявить отклонения от заданных норм, планов, заранее установленных стандартов, помогают определить причину этих отклонений и принять необходимые меры по устранению или сокращению подобных отклонений.

В отличие от статей калькуляции, группировка которых носит рекомендательный характер, затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим общепринятым элементам:

- а) материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- б) затраты на оплату труда;
- в) отчисления на социальные нужды;
- г) амортизация основных фондов;
- д) прочие затраты.

Материальные затраты включают в себя стоимость приобретаемого сырья, материалов, различных комплектующих и полуфабрикатов, топлива, энергии, а также всех видов ресурсов, используемых для целей производства».

Из затрат на материальные ресурсы исключается стоимость возвратных отходов, под которыми понимаются остатки сырья, материалов, теплоносителей образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного продукта и в силу этого используемые с повышенными затратами или вовсе не используемые по прямому назначению.

Затраты на оплату труда включают в себя расходы на оплату основного производственного персонала предприятия, при этом включая премии рабочим и служащим за производственные результаты.

К отчислениям на социальные нужды относят обязательные отчисления по установленным нормам органам государственного и негосударственного социального страхования, Пенсионного фонда, медицинского страхования[52].

Прочие затраты включают в себя: налоги, сборы, отчисления в специальные фонды, затраты на командировки, оплата услуг связи и иные расходы.

Важное значение по мнению Альпиной Е.Г., что «для правильной организации учёта затрат имеет их научно обоснованная классификация, которая позволяет осуществить оценку материально-производственных запасов, принятие оптимальных решений, контроль и регулирование.

Все производственные затраты делят на прямые и косвенные, различия между которыми зависят от направления учёта затрат, которое представляет собой область деятельности, где требуется ведение обособленного учёта.

Для принятия перспективных решений руководству организации требуется детальная информация об ожидаемых затратах. Это можно сделать, используя индексы инфляции, если фактические и ожидаемые затраты примерно одинаковы. В этом случае используется следующая систематизация затрат:

- динамика затрат по отношению к объёму производства;
- затраты будущих периодов, принимаемые и не принимаемые в расчёт при оценках;
- безвозвратные или затраты истекшего периода;
- вменённые затраты в результате принятого альтернативного курса;
- инкрементные (приростные) и маргинальные (предельные) затраты.

Проанализированное понятие затрат на предприятии и методы группировки основных затрат предприятия можно сделать вывод о том, что для четкого управления затратами необходима определенная система, включающая четкий алгоритм по управлению и знание их классификации. В целях определения понятия системы управления затратами и их классификации более подробно проведем их анализ далее»[61].

2.2 Управление затратами на предприятии и их классификация

Управление затратами предприятия является областью управленческой деятельности, направленной на достижение высокой экономической результативности, за счет снижения уровня затрат и тем самым повышения уровня прибыльности предприятия.

Для принятия эффективных управленческих и оптимальных решений необходимо не только знать величину затрат фирмы, но и разбираться в информации о производственных расходах. Именно анализ помогает выяснить их эффективность, установить их оптимальную величину, проверить качественные показатели работы, определить необходимый уровень цены, контролировать расходы, осуществлять планирование и прогнозирование прибыли и рентабельности производства.

Недостоверным является понятие того, что управление затратами это их минимизация или полное отсутствие, так как управление затратами это более эффективное использование ресурсов предприятия, используемых в производстве товаров, работ или оказания услуг. Постановка процесса управления затратами в организации заключается в признании затрат, их учете, группировке и разнесении и представления их в виде, удобном для дальнейшего анализа и принятия управленческих решений.

Само понятие «управление затратами» по мнению Карасева Д.В. «предполагает применение механизмов, определенных рычагов, позволяющих обеспечить возможность правильного определения текущих фактических значений деятельности для последующего координирования всей деятельности предприятия [14].

Управление затратами включает в себя ряд механизмов:

- планирование и прогнозирование затрат;
- координацию и регулирование затрат;
- стимулирование и контроль над персоналом;
- учет, анализ и мониторинг затрат.

При анализе предмета, объекта и субъекта в системе управления затратами предприятия необходимо отметить, что предметом управления

затратами предприятия являются – все затраты предприятия. К объекту относятся затраты организации, процесс их формирования и снижения, а субъектом выступает при этом управляющая система предприятия – руководители и специалисты организации и производственных подразделений.

К основным задачам управления затратами относятся:

- определение роли управления затратами, как одного из факторов повышения экономических результатов деятельности предприятия;
- определение основных методов управления затратами;
- выбор основных экономических и технических способов и средств измерения, учета и контроля затрат на предприятии;
- повышение эффективности деятельности предприятия;
- выявление затрат по основным функциям управления;
- проведение расчета затрат по отдельным структурным подразделениям и предприятию в целом;
- создание информационной базы по снижению издержек на производство;
- поиск резервов снижения затрат;
- определение методов нормирования затрат;
- проведение анализа затрат для целей, направленных на принятие управленческих решений по совершенствованию производственных процессов, формированию ценовой политики, определению инвестиционной политики, прогнозированию объёмов производства и сбыта продукции, товаров, услуг».

Для проведения системного анализа управления затратами на предприятии необходимо проведение трех основных этапов:

- а) получение исходных данных;
- б) обработка сгруппированных и систематизированных данных;
- в) применение аналитической информации в оценке, анализе и контроле производственной деятельности структурных подразделений.

Экономические элементы затрат – это экономически однородные виды ресурсов, которые используются для производства и реализации продукции, работ, услуг[56].

К основным экономическим элементам, выделяемым при анализе управления затратами предприятия относятся:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация;
- прочие затраты.

Именно группировка затрат по экономическим элементам позволяет определить и анализировать структуру затрат предприятия. При проведении анализа необходимо просчитать удельный вес элементов в общей сумме затрат. После проведения анализа основных классификаций затрат необходимо проанализировать систему и методы учета и калькулирования затрат, что непосредственно будет сделано в следующем параграфе данной работы.

2.3 Методы учета и калькулирования затрат

Калькулирование – это исчисление себестоимости продукции, работ, услуг, непосредственно единицы продукции, либо ее части, а также либо группы продуктов при различной степени ее готовности, либо на различных этапах производств или деятельности предприятий.

Для снижения затрат применима система планирования, предусматривающая возможное снижение затрат на производимую продукцию, товар или услуги для последующего накопления ресурсов.

Учет и калькулирование затрат по функциям является наиболее выгодным по сравнению с традиционными методами распределения затрат поскольку обеспечивает более точное выявление наиболее затратных статей производства товаров, предоставления услуг.

Но, помимо данного, относительно нового для аналитического исследования метода в отечественной практике, существуют еще несколько методов учета затрат. Основные методы учета затрат и калькулирования показаны на рисунке 3.



Рисунок 3 – Основные методы учета затрат и калькулирования

Одним из таких основных методов является попередельный метод учета затрат, который применим для массовых производств, где производственный цикл состоит из прерывных стадий – так называемых переделах, в результате которых получается готовая продукция.

Следующий метод учета затрат и калькулирования называется попроцессным, и применяется он в энергетической промышленности, нефтедобывающей и является одним из вариантов попередельного метода.

Попроцессный метод – учёт издержек последующих стадий производства без включения производственных расходов предшествующих процессов и определения себестоимости готовой продукции суммированием затрат отдельных цехов. Именно данный вид анализа учета затрат применим для анализируемого в данной работе предприятия. Данный метод

калькулирования включает в себя подсчет затрат смешанным методом, который заключается в учете материалов, заработной платы и общепроизводственных расходов[39].

Применимые нормы и нормативы всегда должны быть прогрессивными и научно обоснованными, поэтому их величины периодически должны пересматриваться. В связи с чем на предприятии необходимо вести учёт изменений текущих норм затрат на единицу продукции.

В целом, изучив сущность управления затратами на предприятии, их основные виды, классификации, методы учета затрат, принцип и калькулирование по различным статьям, можно отметить, что при четком разграничении и понимании сущности затрат предприятия возможно создать такую систему управления затратами, которая смогла бы максимизировать прибыль организации за счет снижения затрат предприятия, либо сохранения на стабильном уровне, не подвергая фирму экономически опасному уровню, когда расходные статьи превышают доходные.

А после же целостного изучения теоретических основ управления затратами на предприятии необходимо провести анализ конкретного предприятия и анализ управления затратами данной компании. В работе будет проанализирована деятельность одной из крупнейшей электросетевых компаний – ООО «Горсети», действующей на территории города Томск. Для анализа финансового состояния компании будет проанализирована динамика, а также структура активов и пассивов баланса. Затем рассчитаны и проанализированы показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности. А также оценена эффективность финансово-хозяйственной деятельности с помощью коэффициентов деловой активности и рентабельности.

3. Анализ энергетики в России и за рубежом

3.1 Значение электроэнергетики в экономике России и современные проблемы отрасли

Электроэнергетический сектор России – один из проблемных секторов промышленности, транспорта и сельского хозяйства страны. Его проблемы создают проблемы для развития экономики России в целом.

Широко известно, что общая и удельная электроэнерговооруженность определяют производительность труда и уровень развития страны, ибо электроэнергетика является стержнем всех видов человеческой деятельности. Электроэнергетика во многом определяет конкурентоспособность и скорость роста экономики любой страны, в том числе и российской, значительную долю которой составляют энергоёмкие отрасли[17].

Однако по данным на 2017 год Россия производит электроэнергии в 5 раз меньше, чем Китай и в 4 раза меньше, чем США. Причина такого положения очевидна. Она заключается в "низком КПД" отрасли, то есть в высоких непроизводительных расходах. На рисунке 4 представлен сравнительный анализ факторов цены на электроэнергию на 2016 год.

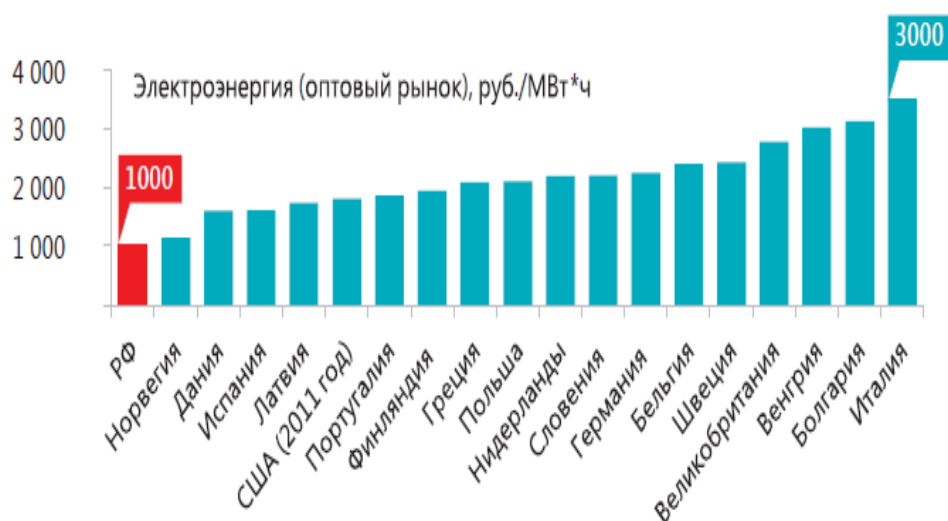


Рисунок 4 – Сравнение факторов цены на электроэнергию руб./МВт*ч

Стремление стран к обеспечению устойчивого экономического роста за счет снижения энергетической зависимости от основных поставщиков

энергетических ресурсов и повышения национальной энергетической обеспеченности вызывает в условиях нарастания конкуренции между участниками мирового энергетического рынка необходимость активизации использования внутренних источников развития, включая внедрение энергосберегающих технологий и развитие альтернативной энергетики. Актуальность проблем достижения международной конкурентоспособности на основе укрепления энергетической безопасности, решение которых во многом определяет направления развития энергетического сектора, все более осознается во многих странах мира, включая Россию[56].

На примере мировой и российской практики применения нанотехнологий и наноматериалов в ветровой и солнечной энергетике в работе выявлены основные эффекты их применения, значимые для развития российской альтернативной энергетики и национальной экономики в целом. Наиболее важные среди них:

- укрепление энергетической безопасности страны;
- повышение эффективности генерации электроэнергии;
- уменьшение стоимости производства электрической энергии, полученной из возобновляемых источников;
- снижение благодаря росту предложения альтернативной энергии цен на оптовом энергетическом рынке, отвечающее интересам потребителей;
- получение страной экономических преимуществ лидера в области развития новейших технологий в энергетике.

В условиях стагнации сферы отечественного энергомашиностроения и инжиниринга, основным вызовом для отрасли является растущая неэффективность российского энергоэнергетического сектора, приводящая к повышению тарифов и цен на электроэнергию для потребителей. Этот фактор становится сдерживающим для развития экономики, существенная часть которой основана на энергоемком производстве.

Актуальность проблем достижения международной конкурентоспособности на основе укрепления энергетической безопасности,

решение которых во многом определяет направления развития энергетического сектора, все более осознается во многих странах мира, включая Россию. Именно в контексте этих проблем в качестве основной цели Энергетической стратегии России на период до 2030 г. определено «создание инновационного и эффективного энергетического сектора страны, адекватного как потребностям растущей экономики в энергоресурсах, так и внешнеэкономическим интересам России, обеспечивающего необходимый вклад в социально ориентированное инновационное развитие страны».

3.2 Электроэнергетика в развитых странах

Ведущие экономики таких стран как, Германия, Великобритания, Япония, США уже приступили к реализации проектов по инновационному сценарию энергетических инфраструктур.

В Европейском союзе в 2014 г. 70 % дополнительных энергетических мощностей составили возобновляемые источники, преимущественно солнечной и ветровой энергии. Ветровая и солнечная энергетика получили наибольшее развитие в Дании и Италии, где в 2014 г. 30 % электричества было получено от ветровых установок и 5,6 % – от солнечных. Германия, Испания и Дания вырабатывают 75 % всей ветровой энергии в Европе. В Германии к 2009 г. в сектор возобновляемой энергетики было инвестировано около 20 млрд. евро, создано более 300 тыс. рабочих мест. В 2014 г. возобновляемые источники обеспечили 22,9 % энергопотребления в Германии (на 20,5 % больше чем в 2013 году). Хотя роль традиционной энергетики по-прежнему велика, а получение атомной энергии будет использоваться в качестве «переходной» технологии, к 2020 г. все страны ЕС обязаны на 20 % обеспечить себя возобновляемой энергией[54].

В Германии осуществляется проект «энергетического поворота», который, по словам вице-канцлера ФРГ З. Габриэля, «в обозримом будущем станет одним из самых важных экономико-политических проектов Германии, обеспечивая выход страны из атомной энергетики, увеличение доли

возобновляемых источников энергии, сокращение зависимости от международного импорта нефти и газа, реализацию политики по защите климата, развитие новых технологий и инновационных отраслей экономики, создание новых рабочих мест. В секторе возобновляемой энергетики страны уже заняты 380 тыс. чел. – гораздо больше, чем в секторе традиционной энергетики. Последние расчеты показывают, что Германия перевыполнит свои обязательства по развитию возобновляемой энергии и получит более 40 % всей производимой энергии от возобновляемых источников к 2020 году».

Переход к высокоэффективной возобновляемой энергетике потребует крупномасштабных инвестиций в размере до 200 млрд. евро. Однако возобновляемая энергия, которая считается более дорогой, чем традиционная, становится все более дешевой по мере развития этой сферы, в то время как традиционная энергия становится более дорогой.

В 2014 г. благодаря ветровой и солнечной энергии цены на оптовом энергетическом рынке Германии снизились более чем на 10 %, что очень благоприятно сказалось на развитии энергоемких видов производств. Замещение импорта энергоносителей производством собственной возобновляемой энергии способствовало улучшению торгового баланса и укреплению энергетической независимости. Благодаря возобновляемой энергии Германия стала привлекательным местом размещения энергоемких производств. Получение значимого экономического эффекта осуществления энергетического поворота следует ожидать не только в краткосрочной, но и среднесрочной перспективе. Рыночный спрос на солнечные панели, ветровые турбины, станции по сжиганию биомассы, батареи и системы аккумуляции энергии, «умное» сетевое оборудование и энергоэффективные технологии постоянно растут и будут интенсивно расти в перспективе[52].

С учетом этого Германия стремится к получению экономических преимуществ лидера в области развития новейших технологий в рассматриваемой сфере. Перспективы развития современной энергетики, прежде всего альтернативной, многие специалисты связывают с

применением нанотехнологий и наноматериалов, учитывая стратегическую значимость нанотехнологий как катализаторов инновационной модернизации экономики, создания мощных интернальных и экстернальных импульсов и эффектов ее развития, стимулирования устойчивого роста не только сферы энергетики, но и национальной экономики в целом.

В свою очередь, Правительство Великобритании намерено сократить объемы выброса парниковых газов по отношению к уровням 1990 года на 50% к 2023–2027 годам и на 80% к 2050 году. В результате научно-технологическая повестка страны в сфере энергетики преимущественно связана с развитием низкоуглеродных энергетических технологий. Другая приоритетная задача заключается в развитии ВИЭ, доля которых в общем энергобалансе Соединенного Королевства к 2020 году должна достичь 15%.

Основные усилия правительства Китая в области энергетической политики связаны с диверсификацией источников энергии (в первую очередь со снижением доли угля в общем энергобалансе), повышением энергоэффективности в сфере промышленного производства, а также с преодолением последствий загрязнения окружающей среды. Развитие технологий в области энергетики значится в качестве одного из приоритетов Государственной средне- и долгосрочной программы развития науки и технологий на период 2006–2020 годов (TheNationalMedium- andLong-TermProgramforScienceandTechnologyDevelopment 2006– 2020)¹⁹. Особое внимание в рамках стратегии уделяется и передовым технологиям в области энергетики, среди которых – водородная энергетика и топливные элементы, технологии в области распределительных энергосистем (малые газовые турбины, преобразование энергии), разработка реакторов на быстрых нейтронах и технологии в области управляемого термоядерного синтеза.

Несмотря на радикальное изменение политического ландшафта в США и сворачивания ряда инициатив в сфере новой энергетики, федеральное правительство продолжает финансировать значительную часть научных исследований в области энерготехнологий (в т. ч. по перспективным

технологиям генерации и хранения электроэнергии). Этому способствует деятельность Агентства перспективных исследований в энергетике (ARPA-E), которое за время своей работы инвестировало около 1,1 млрд. долл. США в более чем 400 потенциально трансформирующих сферу энергетики технологических проектов.

Правительство Японии, в свою очередь, разработало Национальную стратегию развития технологических инноваций в области энергетики и защиты окружающей среды до 2050 года (NationalEnergyandEnvironmentStrategyforTechnologicalInnovationtowards 2050, NESTI 2050)²⁰. Двумя приоритетными направлениями инновационного развития в сфере энергетики правительство называет водородную энергетику и фотоэлектрические технологии. Так, в рамках первого направления была разработана трехступенчатая программа, направленная на переход к безуглеродному использованию водородной энергетики в производственном процессе, а в рамках второго реализуется Национальная программа в сфере фотоэлектрических технологий.

3.3 Новейшие технологии и разработки в сфере электроэнергетики

Специалисты Американского института национальных стандартов (AmericanNationalStandardsInstitute, ANSI) считают, что постоянное развитие нанотехнологий определяет инновации и экономический рост практически во всех отраслях, включая альтернативную энергетику. Результаты нового исследования, проведенного учеными из Международной электротехнической комиссии (InternationalElectrotechnicalCommission, IEC) и немецкого Фраунгоферовского института системных и инновационных исследований (FraunhoferInstitutfürSystemundInnovationsforschung, ISI), свидетельствуют о том, что массовое внедрение нанотехнологий принесет энергетическому сектору масштабные экономические эффекты.

Нанотехнологии способствуют обеспечению новых возможностей для использования возобновляемых источников энергии и вносят существенный вклад в производство и сбережение энергии. Основными направлениями эффективного использования нанотехнологий в энергетике становятся:

- использование возобновляемых источников (солнечные батареи, термоэлектрические приборы, топливные элементы);
- хранение энергии (перезаряжаемые батареи и суперконденсаторы, водородные баки);
- уменьшение потребления материалов (например, создание более легких и/или прочных конструкционных материалов или увеличение их активности);
- использование альтернативных (более распространенных) материалов (например, замена редкоземельных элементов на наноструктурированные оксиды металлов при катализе).

К 2018 г. материалы и процессы на основе нанотехнологий, согласно прогнозам, оцениваются в 4,92 млрд. долл. США. Проникновение нанотехнологий в сферу энергетики достигнет к этому времени уровня 36,3 % (доля продуктов, связанных с энергетикой, которые будут содержать в себе в той или иной форме результаты применения нанотехнологий). Распределение доходов от введения нанотехнологий по секторам сферы энергетики будет выглядеть следующим образом: наибольшая доля придется на накопление энергии и преобразование энергии солнечного излучения. К числу ожидаемых экономических эффектов введения нанотехнологий, заменяющих некоторые материалы новыми, эксперты относят большую эффективность таких соединений по соотношению «цена – качество».

Отель под названием Svart – совместный проект туристического агентства ArcticAdventureofNorway, архитектурного бюро Shohetta и программы Powerhouse, над которой работает несколько норвежских компаний. По стандартам Powerhouse здание должно за 60 лет компенсировать всю энергию, затраченную на его строительство,

эксплуатацию и утилизацию отходов. На крыше будут установлены солнечные панели, которые смогут вырабатывать большое количество солнечной энергии летом. В этот период солнце в Норвегии практически не заходит. Ежегодное потребление энергии отеля будет на 85% ниже, чем у обычных отелей. А его воздействие на окружающую среду будет сведено к минимуму. Здание Svart имеет форму кольца, стоящего на сваях. Строительство кольцевидного отеля проходит за Полярным кругом над водами Холандс-фьорда. Открытие Svart планируется на 2021 год.

4 Совершенствование системы управления затратами на предприятии ООО «Горсети»

4.1 Анализ финансового положения и анализ ликвидности

Для исследования финансового состояния и основных результатов деятельности ООО «Горсети», проведем подробный финансовый анализ на основании бухгалтерской отчетности 2015-2017 гг.

Основным элементом при проведении анализа финансового состояния предприятия является анализ имущественного положения – анализа активов и пассивов. При анализе активов и пассивов баланса прослеживается динамика их состояния в анализируемом периоде [7].

С целью изучения имущественного положения предприятия произведем анализ динамики баланса ООО «Горсети» за 2015-2017 гг. На основе данных бухгалтерской отчетности организации за 3 года. Деятельность ООО «Горсети» отнесена к отрасли «обеспечение электрической энергией, газом и паром»; кондиционирование воздуха» (класс по ОКВЭД – 35), что было учтено при качественной оценке значений финансовых показателей. Данные о структуре имущества предприятия представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Структура имущества и источники его формирования

Показатель	2015 г.		2016 г.		2017 г.		Темп роста, %	
	тыс. руб.	уд. вес., %	тыс. руб.	уд. вес., %	тыс. руб.	уд. вес., %	2016/2015	2017/2016
Актив								
Внеоборотные активы, в. ч.	1483823	79,1	1603415	79,1	1708562	81,7	8,1	6,5
ОС	1483208	79	1602779	79	1705748	81,5	8,2	6,4
НМА	72	0,04	64	0,03	57	0,02	-12,1	-11
Оборотные активы, в т. ч.	391734	20,8	424011	20,9	382506	18,3	8,2	-9,8
запасы с НДС	101392	5,4	98533	4,8	82388	3,9	-2,9	-12,2
ДЗ	255684	13,6	286438	14,1	244175	1,5	12,1	-15,8
ден. ср-ва	6811	3,6	4257	2,1	14743	0,7	-38,5	46,3
Пассив								
Собственный капитал	812593	38,7	865344	42,7	947319	45,3	6,5	9,5
Долгосрочные об-ва, в.ч.	15000	21,4	147517	7,2	258490	12,3	98,3	75,2
Заемные ср-ва	15000	21,4	146092	7,2	256000	12,2	197,3	75,3
Краткосрочные об-ва, в.ч.	1047964	39,7	1014565	50,1	885259	42,3	-3,2	-12,8
Заемные ср-ва	274126	0,08	181323	8,9	111419	0,5	-34,2	-39,6
Валюта баланса	1875557	100	2027426	100	2091068	100	8,1	3,2

Вывод: тот факт, что у компании снижается статья запасов, говорит о том, что производство не превосходит объемы реализации а также о том, что компания нормирует объем закупаемого сырья и планирует производственные процессы. При резком сокращении статьи долгосрочные обязательства, в 2016 году компания значительно увеличила долю краткосрочных. Такое соотношение является не выгодным, так как чем больше период заимствования, тем меньше единичный платеж. К тому же со временем за счет инфляции он становится все менее заметным для компании, даже при ухудшении финансового положения больше шансов продолжать обслуживать кредит: меньше платежей, легче найти средства. Предприятию необходимо поменять структуру пассивов.

На 31 декабря 2017 года собственный капитал организации равнялся 865344 тыс. руб. За анализируемый период (с 31.12.14 по 31.12.17 гг.)

прирост собственного капитала составил 144602 тыс.руб. Оценка стоимости приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Оценка стоимости чистых активов организации

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %	
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	2016/ 2015	2017/ 2016
2. Чистые активы	812593	865344	947319	6,4	9,5
2. Уставный капитал	6000	6000	6000	0	0
3. Превышение чистых активов над уставным капиталом	806593	859344	941319	6,5	6,4

Вывод: чистые активы организации по состоянию на 31 декабря 2017 намного (в 144,2 раза) превышают уставный капитал. Данное соотношение положительно характеризует финансовое положение, полностью удовлетворяя требования нормативных актов к величине чистых активов организации. Более того следует отметить увеличение чистых активов за анализируемый период. Превышение чистых активов над уставным капиталом и в тоже время их увеличение за период говорит о хорошем финансовом положении организации по данному признаку. Наглядное изменение чистых активов и уставного капитала представлено в следующем графике.

Оценка стоимости чистых активов организации приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Оценка стоимости чистых активов организации

Наименование групп основных средств	Балансовая стоимость на 01.01.2017 руб.	В % к итогу на 01.01.2017	Остаточная стоимость на 01.01.2017 руб.	% износа
Передаточные устройства	814 560 600,71	162%	537 953 776,26	44,32%
Машины и оборудование	989 281 528,41	152,99%	626 544 214,55	48,12%
Транспортные средства	79 417 094,66	111,47%	17 560 476,91	74,70%
Здания	159 204 666,16	104,9%	79 049 918,26	43,37%
Производственный и хозяйственный инвентарь	4 158 671,36	139,09%	1 916 777,90	69,48%
Сооружения	48 417 715,99	111,22%	19 102 022,99	59,64%
Земельные участки	8 855 890,42	97,28%	8 855 890,42	0,00%
Итого:	1451496167,71	126,26%	883 883 077,29	39,11%

Вывод: Оценка основных фондов – это денежное выражение их стоимости. Базовыми видами оценок основных фондов являются: первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость.

Первоначальная стоимость основных фондов – это фактическая сумма затрат на изготовление или приобретение фондов, их доставку и монтаж. Первоначальная стоимость выражается в ценах, действовавших в момент приобретения данного объекта. По первоначальной стоимости основные фонды принимаются на баланс предприятия, она остается неизменной в течение всего срока службы и пересматривается при переоценке основных фондов предприятия или уточняется при модернизации или капитальном ремонте.

Восстановительная стоимость основных фондов – это стоимость их воспроизводства в современных условиях. Величина отклонения восстановительной стоимости основных фондов от их первоначальной стоимости зависит от темпов НТП, уровня инфляции и др. На практике восстановительная стоимость определяется путем переоценки действующих основных фондов с учетом их физического и морального износа.

В условиях инфляции переоценка основных фондов на предприятии позволяет: объективно оценить истинную стоимость основных фондов; более

правильно и точно определить затраты на производство и реализацию продукции; более точно определить величину амортизационных отчислений, достаточную для простого воспроизводства основных фондов. Переоценка проводится по группам однородных объектов основных средств исходя из текущей (восстановительной) стоимости. В качестве однородных групп основных средств для проведения переоценки Предприятием используется группировка основных средств, содержащаяся в таблице показателей раздела «Основные средства» формы №5 «Приложение к бухгалтерскому балансу» (Приказ Минфина России от 22.07.03г. N 67н).

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы организации в целом, доходность различных направлений деятельности фирмы. Рентабельность в отличие от прибыли полнее отражает окончательные результаты хозяйствования, так как показывают соотношение эффекта с наличными или потребленными ресурсами. Анализ показателей рентабельности предприятия ООО «Горсети» за 2016 и 2017 год представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Анализ рентабельности

Показатели	Значение	
	2017год	2016 год
Рентабельность продаж	0,09	0,08
Рентабельность производственной деятельности	0,11	0,10
Рентабельность собственного капитала	0,04	0,23
Экономическая рентабельность	0,01	0,08
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	0,74	0,79
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	2,13	1,92
Коэффициент отдачи собственного капитала	1,93	2,26
Коэффициент оборачиваемости материальных средств	43,39	34,93
Коэффициент оборачиваемости денежных средств	5,49	34,62
Коэффициент срока погашения дебиторской задолженности	108,94	106,58
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	3,30	3,38
Коэффициент срок погашения кредиторской задолженности	186,65	206,59
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	1,93	1,74

Вывод: Рентабельность продаж увеличилась на 0,01%, что показывает увеличение прибыли на единицу реализованной продукции. Коэффициент рентабельности производственной деятельности также увеличился с 0,10% до 0,11%. Коэффициент рентабельности собственного капитала снизился (с 0,23 до 0,04), что связано с некоторым снижением эффективности использования собственного капитала. Так же наблюдается сильное снижение коэффициента экономической рентабельности (с 0,08 до 0,01), что показывает снижение эффективности использования всего имущества организации. Коэффициент общей оборачиваемости капитала снизился, что означает уменьшение скорости оборота средств предприятия за период всего капитала организации, однако, коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает увеличение скорости оборота всех оборотных средств. Срок погашения дебиторской задолженности увеличился с 106,58 до 108,94, что показывает за сколько в среднем дней погашается дебиторская задолженность организации. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности увеличился с 1,74 до 1,93, что характеризует снижение коммерческого кредита. Анализ коэффициентов рентабельности и деловой активности свидетельствует об эффективности работы предприятия и небольшом улучшении деловой активности предприятия.

Для более подробного анализа финансовой устойчивости компании занимающейся передачей электроэнергии были рассчитаны коэффициенты представленные в таблице 10.

Таблица 10– Анализ финансовой устойчивости

Коэффициент	Норматив	Формула	2015	2016	2017
Текущей ликвидности	$\geq 2,0$	$\frac{(\text{стр.1200} - \text{стр.1220}) / (\text{стр.1510} + \text{стр.1520} + \text{стр.1550})}{=}$ $= \text{Оборотные активы} / \text{Текущие обязательства}$	$\frac{515969 / (157+738244+622)}{= 1,7}$	$\frac{390832 / (274126+773216+622)}{= 1,8}$	$\frac{422955 / (181323+832620+622)}{= 2,1}$
			<p>За все периоды предприятие имеет достаточное обеспечение оборотными средствами для ведения своей хозяйственной деятельности. Данные говорят о том, что предприятие имеет способность погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счет активов. Предприятие имеет высокую платежеспособность в отношении кредиторов.</p>		
Обеспеченности собственными средствами	$\geq 0,1$	$\frac{(\text{стр.1300} - \text{стр.1100}) / \text{стр.1200}}{=}$ $= \text{Собственные оборотные средства} / \text{Оборотные средства}$	$\frac{(720842 - 56) / 516876}{= 1,4}$	$\frac{(812593 - 72) / 391734}{= 2,1}$	$\frac{(865344 - 64) / 424011}{= 2,04}$
			<p>У предприятия есть в наличии собственные оборотные средства для его финансовой устойчивости. Наличие собственного оборотного капитала (положительное значение коэффициента) свидетельствует о том, что все оборотные средства организации и, возможно, часть внеоборотных активов сформированы не за счет заемных источников. Структура баланса компании является положительной.</p>		
Обеспеченности запасов	0,6 - 0,8	$\frac{(\text{стр.1300} - \text{стр.1100}) / \text{стр.1210}}{=}$ $= \text{Собственные оборотные средства} / \text{Запасы и затраты}$	$\frac{(720842 - 56) / 121595}{= 5,9}$	$\frac{(812593 - 72) / 101392}{= 8,1}$	$\frac{(865344 - 64) / 98533}{= 8,7}$
			<p>Запасы компании формируются из собственных источников, это говорит о высокой финансовой устойчивости. Также организация имеет положительную динамику.</p>		
Автономии	$> 0,5$	$\frac{(\text{стр.1300} + \text{стр.1530} + \text{стр.1540}) / \text{стр.1700}}{=}$ $= \text{Собственным капитал и резервы} / \text{Суммарные активы}$	$\frac{720842 / 1858565}{= 3,8}$	$\frac{812593 / 1875557}{= 0,43}$	$\frac{865344 / 2027426}{= 0,41}$
			<p>В 2017 году компания в большей степени зависима от заемных источников финансирования, чем в предыдущих периодах. С 2015 организация теряет устойчивость своего финансового положения. Снижение коэффициента автономии свидетельствует о том, что организация все меньше полагается на собственные источники финансирования. За 2015 год предприятию удалось выйти из зависимости от кредиторов.</p>		
Финансово й устойчивости	0,5 - 0,7	$\frac{(\text{стр.1300} + \text{стр.1530} + \text{стр.1540} + \text{стр.1400}) / \text{стр.1700}}{=}$ $= (\text{СК} + \text{Долгосрочные кредиты и займы}) / \text{Валюта баланса}$	$\frac{(720842+398700) / 1858565}{= 0,6}$	$\frac{(812593+15000) / 1875557}{= 0,4}$	$\frac{(865344+147517) / 2027426}{= 0,5}$
			<p>Большая часть активов организации финансируется за счет устойчивых источников. В целом финансовое положение компании устойчивое, однако негативная тенденция (уменьшение Кфин.уст.) вызывает тревогу за дальнейшую устойчивость компании.</p>		

Соотношения заемного и собственного капитала	$\leq 0,7$	(стр.1400 + стр.1500 - стр. 1530 - стр. 1540) / (стр.1300+ стр.1530 + стр. 1540) = = ЗК / СК	(398700+739023) / 720842 = 1,5	(15000+1047964) / 812593 = 1,3	(147517+1014565) / 865344 = 1,2
			Предприятие приобрело положительную динамику к получению финансовой устойчивости и независимости от заемного капитала и обязательств.		
Маневренности собственного капитала	0,2 - 0,5	(стр.1300+ стр.1100) / стр.1300 = = Собственные средства/СК	(720842 + 1341688) / 720842 = 2,8	(812593 + 1483823) / 812593 = 2,8	(865344+1603415) / 865344 = 2,5
			Предприятие способно поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников.		
Покрытия (уровень платежеспособности)	1 - 2	(стр.1200 + стр. 1170) / (стр.1500 - стр. 1530 - стр. 1540) = ОА/ТО	516876 / 739023 = 0,7	391734 / 1047964 = 0,4	424011 / 1014565 = 0,4
			Значение ниже 1 говорит о высоком финансовом риске - предприятие не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета.		
Финансового левериджа	1,0 - 2,0	(стр.1400 + стр. 1500) / стр.1300 = = Обязательства / СК	(398700 + 739023) / 720842 = 1,6	(15000 + 1047964) / 812593 = 1,3	(147517+1014565) / 865344 = 1,4
			В целом, у компании преобладает собственный капитал. Однако и доля заемных средств не слишком низкая.		
Мобильности имущества		стр.1200 / стр.1700 = = Оборотные активы / Валюта баланса	516876 / 1858565 = 0,3	391734 / 1875557 = 0,3	424011 / 2027426 = 0,4
			Коэффициент мобильности имущества характеризует долю средств для погашения долгов. Положительная динамика этого показателя, говорит о том, что организации с годами легче рассчитываться со своими кредиторами.		
Мобильности оборотных средств		(стр.1240 + стр. 1250) / стр.1200 = = Денежные средства + Фин. Вложения / Оборотные активы	(5000+5780) / 516876 = 0,02	(5000+1811) / 391734 = 0,02	(3475+782) / 424011 = 0,01
			Коэффициент мобильности оборотных средств показывает долю готовых к платежу средств в общей сумме средств, направляемых на погашение краткосрочных долгов. Уменьшение этого показателя у предприятия говорит об замедлении оборачиваемости имущества.		
ЕВИТ		Прибыль (убыток) до налогообложения + Проценты к уплате	1475142 - (1121541 - (24642+5346)) - 5972 = 297641	1495022 - (1101989 - (38172+9130)) - 46077 = 394258	1483541 - (1174555 - (27196+7439)) - 33121 = 310500
			Финансовый результат компании, исключая влияние эффекта структуры капитала (т.е. процентов, уплаченных по заемным средствам), налоговых ставок с годами увеличивается. Однако оценить привлекательность компании по возврату инвесторам их вложений без сравнения с другой компанией той же отрасли невозможно.		

Далее проводится анализ динамики прибыли предприятия. Результаты анализа сведены в таблицу 11.

Таблица 11 – Анализ динамики прибыли предприятия

Показатель	2016 г.	2017 г.	Изменения	
			Тыс.руб. 2017/2016	Темп прироста, %
Выручка	1483541	1587455	103914	7,1
Себестоимость продаж	1174555	1192515	17960	1,5
Валовая прибыль (убыток)	308986	394940	85954	27,8
Коммерческие расходы	0	0	0	0
Управленческие расходы	163085	194349	31264	19,1
Прибыль (убыток) от продаж	145901	200591	54690	37,5
Доходы от участия в других организациях	0	0	0	0
Проценты к получению	526	501	-25	-5,8
Проценты к уплате	33121	35146	2025	6,1
Прочие доходы	58504	31073	-27431	-47,9
Прочие расходы	65902	37099	-28803	-44,8
Прибыль (убыток) до налогообложения	105908	159920	54012	51
Текущий налог на прибыль	27196	37901	10705	39,3
Чистая прибыль	77251	120660	43409	56,2

Прибыль от продаж с 2017 г. по 2016 г. увеличилась на 54690 тыс. руб. (37,5%), так как произошло увеличение валовой прибыли на сумму 85954 тыс. руб. при этом себестоимость продаж возросла на 17960 тыс. руб. (1,5%). Увеличение себестоимости поставляемой электроэнергии привело к увеличению уровня прибыли до налогообложения с 2017 г. по 2016 г. на 54012 тыс. руб. (51%), снизились прочие доходы на 27431 тыс. руб. (47,9%) и чистая прибыль значительно увеличилась - на 43409 тыс. руб. (56,2%). Все эти показатели свидетельствуют о том, что предприятие старается улучшать

свои показатели с каждым годом, усовершенствовать свою систему и получить прибыль.

Таким образом, проведя анализ по основным показателям финансовой устойчивости, сделаем вывод о том, что компания занимает устойчивое положение на рынке оказываемых услуг. Возможность банкротства ей не грозит, так как структура активов положительна, дебиторская и кредиторская задолженности находятся в пределах нормы, это говорит о том, что компания рассчитывается во время по своим краткосрочным и долгосрочным обязательствам, а также происходит своевременная оплата со стороны кредиторов. Дебиторская задолженность имеет тенденцию снижаться с 2015 г. на 99 836 тыс. руб. в сравнении с 2016. В виду наблюдения снижения дебиторской задолженности в 2017 г. и 2016 г. можно сказать, что компания осуществляет свои функции по поставке электроэнергии, производит работы, и своевременно получает оплату по произведённым работам от бюджета и покупателей конечной продукции – населения. За рассматриваемый период балансовые показатели основные средства имеют тенденцию к повышению, так в 2017 г. они возросли на 119571 тыс. руб., что говорит о расширении капитальных вложений в объекты основных средств, а также за счет отгруженных товаров.

4.2 Анализ динамики и структуры затрат на предприятии

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг имеет большое значение в системе управления затратами. Анализ себестоимости продукции предполагает изучение общей суммы затрат в целом и по основным элементам. Изменение удельного веса элементов затрат на производство продукции представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Изменение удельного веса элементов затрат на производство продукции

Структура затрат	216 год	2017 год	Изменение удельного веса, %
Материальные затраты, всего	149854,42	163956,53	9,4
ФОТ	351641,25	384603,20	9,3
Прочие подконтрольные расходы	34385,59	49014,00	42,5
Неподконтрольные расходы, включенные в НВВ, всего	304879,99	350811,57	15,1
Плата за аренду имущества	15719,99	15442,23	-1,9
Отчисления на социальные нужды	102442,35	109998,53	7,3
Амортизация	156259,41	146202,21	-6,5
Налог на прибыль	2752,81	43459,67	157,8
Прочие налоги	10967,63	12533,04	14,2
Электроэнергия	241764,27	275983,51	14,1
Итого:	1370647,71	1552031,49	13,3

На основе данных, приведенных в таблице 12 можно сделать вывод о том, что в 2017 году, по сравнению с 2016 годом, при незначительном снижении доли амортизации и платы за аренду имущества, остальные статьи затрат претерпели серьезные изменения в денежном эквиваленте. Наибольший удельный вес в структуре затрат имеет фонд оплаты труда. Для принятия эффективных управленческих решений необходимо детализировать элементы затрат на отдельные статьи, а по комплексным статьям необходима их расшифровка.

По итогам периода у предприятия есть возможность сравнить плановый размер с реальными затратами. Это необходимо делать для оценки качества планирования, управления, экономического состояния предприятия, а также для корректировки новых прогнозов и оптимизации. Расчет экономии, либо перерасхода по элементам затрат осуществляется по данным, приведенным в таблице 13.

Таблица 13– Поэлементный расчет экономии (перерасхода) затрат

Показатель	Ед.изм.	План 2017	Факт 2017	Изменения,+/-
I Структура затрат				
1 Необходимая валовая выручка на содержание	тыс.руб.	895 898,14	950 443,07	54 453,93
1.1 Подконтрольные расходы, всего	тыс.руб.	592 700,03	599 631,50	6 931,47
1.1.1 Материальные расходы, всего	тыс.руб.	150 615,05	163 956,53	13 341,48
1.1.2 Фонд оплаты труда	тыс.руб.	410 612,60	384 603,20	-26 009,40
1.1.3 Прочие подконтрольные расходы	тыс.руб.	31 472,39	49 014,00	17 541,61
1.1.4 Расходы на обслуживание операционных заемных средств в составе подконтрольных расходов	тыс.руб.	-	-	-
1.1.5 Расходы из прибыли в составе подконтрольных расходов	тыс.руб.	-	2 057,77	2057,77
1.2 Неподконтрольные расходы, включенные в НВВ, всего	тыс.руб.	316 688,93	350 811,57	34122,64
1.2.1 Оплата услуг ПАО "ФСК ЭЭС"	тыс.руб.	-	-	-
1.2.2 Плата за аренду имущества	тыс.руб.	8 668,44	15 442,23	6 773,79
1.2.3 Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	124 826,23	109 998,53	-14 827,70
1.2.4 Расходы на возврат и обслуживание долгосрочных заемных средств, направляемых на финансирование капитальных вложений	тыс.руб.	-	-	-
1.2.5 Амортизация	тыс.руб.	119 811,07	146 202,21	26 391,14
1.2.6 Прибыль на капитальные вложения	тыс.руб.	11 729,39	-	11 729,39
1.2.7 Налог на прибыль	тыс.руб.	25 827,42	43 459,67	17 632,25
1.2.8 Прочие налоги	тыс.руб.	10 822,00	12 553,04	1 731,04
1.2.9 Расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенные в плату за технологическое присоединение	тыс.руб.	15 004,38	20 265,45	5 261,07
1.2.10 Прочие неподконтрольные расходы	тыс.руб.	0,00	2 890,44	2 890,44
1.3 Недополученный по независящим причинам доход (+)/избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования (-)	тыс.руб.	-13 490,83	-	-13 490,83
II Справочно: расходы на ремонт, всего	тыс.руб.	120 544,78	123 734,16	3 189,38
III Необходимая валовая выручка на оплату технологического расхода (потерь) электроэнергии	тыс.руб.	275 996,13	275 983,51	-12,62

Материальные расходы увеличились на 13341,48 тыс. руб., согласно фактического значения 2017 года, это произошло за счет увеличения услуг подрядных организаций и выполнения ремонтных работ хозяйственным способом, а также за счет перераспределения ТМЦ на РП.

Фонд оплаты труда снизился на 26009,40 тыс. руб. за счет изменения удельного веса материальных затрат.

Прочие подконтрольные расходы увеличились на 17541,61 тыс. руб. согласно сметы в связи с этим показателем, предприятию стоит задуматься о оптимизации расходов социального характера в 2018 году.

Снижены расходы на охрану объектов, землеустроительные работы, регистрацию имущества, PR-услуги, обслуживание СВТ, IT-услуги на 33592 тыс. руб.

Рост затрат на электроэнергию на хозяйственные нужды вырос на 6235 тыс. руб. в связи с незначительным ростом тарифа.

Расходы из прибыли в составе подконтрольных расходов на сумму 2057,77 тыс. руб. по факту отражены, которые не учтены в ТБР 2016 года и которые включают в себя убыток прошлых лет, выбытие активов без дохода, госпошлина, возмещение ущерба по суду.

Амортизация выросла на 26391,14 тыс. руб. из-за увеличения сумм амортизации в 2017 году за счет роста приборов учета и объектов уличного освещения.

Рост налога на прибыль составил 17632,25, это связано с тем, что в ТБР налог на прибыль утвержден на основании ст. 284. Налогового Кодекса РФ в размере 20%. Но фактически - на основании формы раздельного учета 1.3 (передача + ТП).

Рост расходов сетевой организации, связанных с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенным в плату за технологическое присоединение, увеличен на сумму 5261,07 тыс. руб. в связи с тем, что в ТБР утверждены выпадающие только по льготной категории потребители.

Сумма прочих расходов выросла на 2890,44 тыс. руб. так как в 2017 году в ТБР были предусмотрены расходы на приобретение программного продукта IndorGIS5.

Снижение объема потерь электроэнергии на сумму 12,62 тыс. руб. произошло в связи исполнением мероприятий по снижению потерь, кроме того, по факту отражено снятие нагрузочных потерь в сумме 1,6 млн. руб.

Согласно приведенной анализу и аналитике можно сделать выводы, что в 2017 г. компания ООО «Горсети», вела оптимальную политику в области управления затратами, поскольку фактические результаты по объемам затрат незначительно превышали плановых. Экономическая ситуация в данной отрасли была стабильна, что позволило исключить факт использования дополнительных расходов [10].

При анализе структуры и удельных весов статей подконтрольных затрат, видно, что наибольший удельный вес имеют затраты на оплату труда (62 %) и материальные расходы (24 %). Иные виды затрат имеют небольшой удельный вес и в общей структуре подконтрольных затрат имеют значения: 8% - прочие подконтрольные расходы, 6 % - расходы из прибыли в составе подконтрольных расходов.

Для снижения затрат в ООО «Горсети» необходимо использовать статьи затрат, по которым произошел перерасход в анализируемом периоде, а также оптимизировать затраты на ФОТ.

4.3. Пути снижения затрат на основе совершенствования организации технических мероприятий

Исходя из анализа внутренней структуры предприятия, ее финансового положения, можно сказать, что предприятие работает достаточно стабильно и не имеет критических проблем. Коэффициент финансовой устойчивости, за исследуемые три года, достаточно стабилен и входит в рамки нормативных значений. Коэффициент текущей ликвидности говорит о том, что предприятие имеет достаточное обеспечение оборотными

средствами для ведения своей хозяйственной деятельности. Ненадежное состояние так же показал анализ структуры затрат компании. Это и является основной проблемой компании.

Основной составляющей системы управления предприятием в целом является система управления затратами. Как известно, управление – деятельность управляющего состава предприятия, которая направлена на рациональное использование имеющихся ресурсов.

Функции по управлению затратами реализуются через элементы управленческого цикла: прогнозирование и планирование, организацию, координацию и регулирование, активизацию и стимулирование выполнения, учет и анализ. В зависимости от экономического содержания (по признаку экономической однородности) расходы, связанные с производством и реализацией продукции подразделяются на экономические элементы: материальные расходы (расходы на сырье, материалы, топливо и электроэнергию); расходы на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды (единый социальный налог), суммы начисленной амортизации, прочие расходы. Экономическим элементом называется первичный однородный вид затрат на производство и реализацию продукции.

Группировка затрат по экономическим элементам отражает их распределение по экономическому содержанию независимо от формы их использования для производства того или иного вида продукции и места осуществления этих затрат. Эта группировка затрат применяется при составлении сметы затрат на производство и используется при планировании снижения себестоимости, нормировании оборотных средств, при расчете налогооблагаемой базы.

Группировка затрат по экономическим элементам применяется для изучения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости и фондоемкости работ и количественной оценки влияния мероприятий научно-технического

прогресса на структуру затрат. Основным документов управленческого учета является отчет прибылей и убытков.

На основе выявленных проблем сформирована стратегия консолидации. ООО «Горсети» необходимо усилить систему финансового управления фирмы в части оптимизации своих затрат.

Выполнение функций управления в полном объеме по всем элементам составляет цикл воздействия управляющей подсистемы на управляемую подсистему. Данный цикл представлен на рисунке 5.

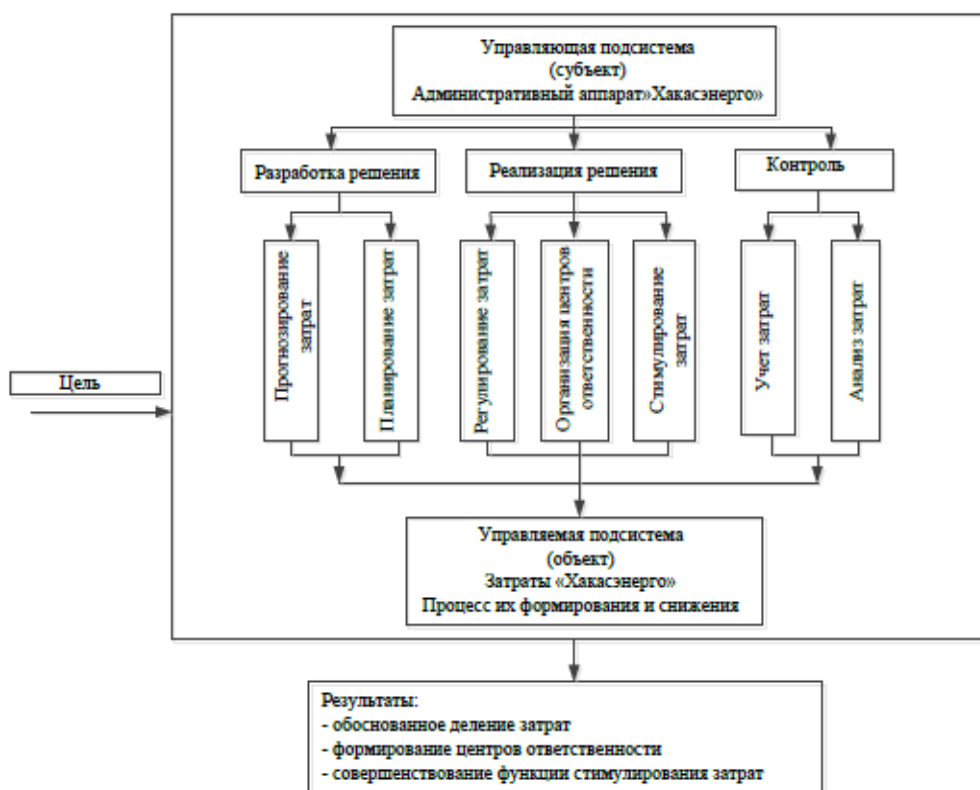


Рисунок 5 – Цикл управления затратами

Чтобы выявить недостатки системы управления затратами нужно более подробно рассмотреть, как осуществляется на предприятии каждая из ее функций. Анализ функций системы управления предприятием представлен в таблице 14.

Таблица 14– Анализ функций системы управления

Функции системы управления затратами	Соответствующие действия	На предприятии выполняется	Ответственный отдел
Функция планирования, прогнозирования	Разработать перспективные и текущие планы по себестоимости	+	Планово-экономический отдел
	Разработать план в калькуляционном и поэлементном разрезе одновременно	+	
	Планировать калькуляции себестоимости единицы продукции	+	
	Разработать бюджет предприятия на планируемый период	+	
	Определить показатели затрат предприятия	+	
	Разработать годовую смету на основе нормативного метода	+	
Функция организации	Разработать должностные инструкции и положения о подразделениях.	+	Руководители служб и директора
	Определить места появления затрат	-	
	Определить центры затрат и центры ответственности за их соблюдение	-	
	Разделить затраты на переменные и постоянные по центрам ответственности	-	
Функция регулирования, координирования	Сравнить фактические затраты с запланированными	+	Планово-экономический отдел и отдел тарифообразования
	Выявить отклонения и принять оперативные меры по их ликвидации	+	
	Скорректировать затраты на реализацию плана, в случае изменения условий его выполнения	+	

Планирование проводится планово-экономическим отделом компании ООО «Горсети» путем разработки перспективного и текущего плана развития компании. План производственно-финансовой деятельности

исследуемой компании составляется на основе планового показателя, являющегося элементом учетной и финансовой политики.

Основным элементом управления затратами является организация. Она определяет основные параметры в предпринимательской структуре.

Особо важным элементом политики управления затратами в ООО «Горсети» является выявление центров возникновения основных затрат, по данным которых составляются сметы плановых затрат и анализ возможных переменных затрат, что позволяет контролировать используемые ресурсы.

Контроль является заключительным этапом процесса управления. Управленческие функции контроля и регулирования осуществляются с помощью цельного экономического анализа предприятия, включающего в себя анализ затрат, так как он подразумевает сравнение фактических и планируемых результатов и принятие соответствующих мер в случае их расхождения.

В рамках этой стратегии разработаны основные мероприятия:

Оптимизация затрат предприятия

Реализация эффективного управления затрат на оплату труда осуществляется через планово-экономический отдел и тех людей, которые напрямую работают с заработной платой (бухгалтерия). Задача финансовых служб –сократить ФОТ, путем сокращения численности персонала «Отдел формирования полезного отпуска электроэнергии» (ОФПОЭ), а также за счет сокращения штата помощников руководителей и заместителей. Очевидно, что компании необходимо автоматизировать и внедрить компьютерное оборудование в данной службе, для экономии своих ресурсов в будущем периоде. Для реализации данного мероприятия есть необходимость в дополнительных трудовых и денежных ресурсах. Инвестируя сегодня в организационно-технические мероприятия, есть возможность сократить денежные ресурсы в долгосрочной перспективе.

План реализации данного мероприятия включает следующие шаги:

1. Проанализировать сокращение численности штата административно-хозяйственного персонала. За счет сокращения помощников руководителей, заместителей (если их несколько у руководителя), секретарей, личных водителей.

2. Внедрить систему автоматического снятия показаний счетчиков в многоквартирных домах, жилом секторе и других объектах потребления электроэнергии.

3. Установить указанных выше приборов учета позволит производить снятие активной и реактивной мощности и энергии и как следствие расчет.

4. Разработать и утвердить регламент по снятию базы данных с расчетных приборов учета, где отобразить: порядок снятия базы данных с приборов учета; условия хранения базы данных с приборов учета; при наличии неполноты информации мероприятия по устранению; о назначении ответственных лиц.

5. Разработать и внедрить инструкцию для специалистов, согласно которой ведется контроль за показаниями счетчиков электроэнергии из жилых домов в точки отслеживания, т.е. в компанию ООО «Горсети» отдел ОФПОЭ. Данные, которые приходят с разных точек, сводятся в единую таблицу и реестр для дальнейшего анализа потерь.

6. Разработать и утвердить порядок, сроки, формы отчетности по сведению балансов электрической энергии на всех уровнях напряжений, анализ полученных данных и мероприятия по оптимизации транспортной составляющей.

7. Составляется и ведется список физических и юридических лиц, которые, намерено повреждают оборудование (срыв пломб с электросчетчика, кабеля и др. причины), в результате чего, на конкретную группу лиц накладывается штраф (в размере от 300 до 500 рублей для физических лиц согласно статье 19 Административного Кодекса РФ, для юридических лиц от 20 до 40 тысяч рублей).

8. Разработать и утвердить структуру взаимодействия выполнения мероприятия по оптимизации транспортной составляющей. Осуществление контроля выполнения и полученных результатов после выполнения.

9. Службе АСУ обеспечить программное сопровождение по опросу, хранению и заправки необходимых данных в существующие программные продукты, а при необходимости обеспечить корректировку.

Для решения данного вопроса необходимо разработать график наладки блоков передачи информации, и проверки правильности работы приборов учета, установленных в трансформаторных подстанциях.

Контролирующим показателем оптимизация затрат на заработную плату служит строка «ФОТ» в структуре затрат предприятия. В таблице 15 указана схема действия для эффективности работы предприятия.

Таблица 15– План мероприятия

Мероприятия	Показатель	Текущее значение 2017 г.	Схема реализации и достаточности ресурсов
Оптимизация затрат предприятия	ФОТ	384603,20	Оптимизация затрат по оплате труда в результате внедрения организационно-технических мероприятий, разработка и внедрение системы автоматического снятия показаний счетчиков в многоквартирных домах. Мероприятие требует вложений из собственных средств путем получения прибыли за 2018 год.

В условиях экономики компания ООО «Горсети» оптимизирует затраты на персонал за счет замены штата сотрудников в размере 21 чел. на автоматическое компьютерное оборудование, а также сокращения штата помощников руководителей и заместителей. Обоснование для реализации данного мероприятия на предприятии представлено в таблице 16.

Таблица 16 –Обоснование экономической эффективности мероприятий

Мероприятия	Показатель	Текущее значение 2017 г.	Значение после внедрения
Оптимизация затрат предприятия	ФОТ	384603,20	352503,43

Экономическая эффективность внедрения мероприятий очевидна. Согласно данным, контролируемые показатели значительно улучшаться и при дальнейшем соблюдении рекомендаций, состояние компании, а особенно в части соотношения затрат на оплату труда. Изменение затрат при реализации данного проекта, представлено на рисунке 6.

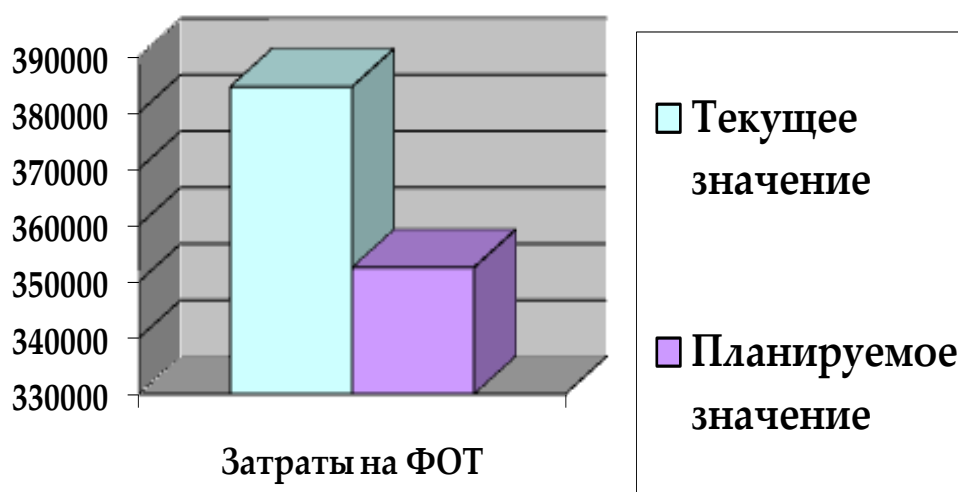


Рисунок 6 –График изменения показателей

Реализация данного мероприятия будет осуществляться при помощи передовых исследований и разработок в сфере энергетики Германии. В части технологического переоснащения электроэнергетики в стране используют гибкую архитектуру и переход на цифровизацию, используют «умные счетчики» - smartmeters. Согласно концепции счетчик не только позволит сократить потери электрической энергии, но и полностью автоматизирован и имеет дистанционное снятие показаний.

Рыночная цена интеллектуального счетчика германского производства модели «Fronius SmartMeter 63A-3» составляет 28 285 рублей. Счетчик «Qubinosmartmeter» производства США стоит значительно дешевле, его цена составляет 8 756 руб. В случае внедрения «умных» счетчиков в многоквартирные дома и дома частного сектора города Томска, мы получим оптимизацию в виде:

1. Штат сотрудников, а именно 21 человек, выполняющий обязанности по снятию показаний электрической энергии, будет сокращен, соответственно затраты на оплату труда так же сократятся. Система энергоэффективных технологий, позволит устройству отсылать и принимать информацию, контролировать и выявлять нарушения в потреблении энергии.

2. Сокращение потерь на сетях (потери - воровство электроэнергии) Умный счетчик будет способен не только собирать информацию о фактическом потреблении, но и самостоятельно ее передавать оператору на предприятие (ООО «Горсети»).

Необходимо рассчитать эффект от внедрения мероприятия, которое заключается в сокращении штата сотрудников предприятия. Так, согласно Трудовому Кодексу РФ работодатель обязуется предупредить сотрудников за 2 месяца о сокращении, направить письмо в службу занятости и выплачивать средний заработок до трех месяцев по решению органа службы занятости.

Для начала необходимо выяснить какую сумму в год получает данный штат работников, с учетом возможных премий и выплат. Расчеты приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Расчет оплаты труда сотрудников службы ОФПОЭ

Количество сотрудников службы	Заработная плата (тыс. руб.) в год	Дополнительные выплаты (праздники)	«13» З/п	Сумма
Один человек	25 600*12= 307200	6500	12850	326550
Штат сотрудников	307200*21=6451200	136500	269850	6857550

Вывод: Исходя из расчета таблицы, предприятие в год тратит на одного сотрудника службы 326 тысяч 550 рублей. Фонд оплаты труда для данной службы на год составил 6857550 руб. Необходимо учесть, что каждый из сотрудников может уйти в отпуск или взять больничный, затраты снизятся, но незначительно для предприятия в целом.

Для реализации проекта, предприятие предпочитает систему умных счетчиков германского производства, по цене 28 285 руб. за единицу продукции. В первый год планируется установить 225 счетчиков в Ленинском и Советском районе города. С каждым годом планируется увеличивать объемы по установке умных счетчиков в других районах города.

Рассчитаем эффект проекта от покупки системы «умные счетчики»

1. Эффект проекта= $28\,285 \cdot 225 = 6\,364\,125$ руб. (без стоимости работ)

2. Эффект проекта с учетом строительно-монтажных работ = $6\,364\,125 \cdot 1,2 = 6\,636\,950$ руб.

Заметим, что в первый год, предприятие снизит фонд оплаты труда, но увеличит затраты на покупку основных средств, но данное мероприятие рационально с точки зрения развития компании и его технической эффективности. Покупка и установка «умных счетчиков» в районах города Томска, уже в первый год показывает экономию в 220600 руб. С каждым годом планируется вводить по 225 счетчиков в районы города и частный сектор.

Оптимизация затрат становится одним из приоритетных инструментов повышения прибыльности компании. Затраты на персонал являются в ООО «Горсети» крупной статьей бюджета, поэтому их оптимизация потребовала особого внимания. Административное сокращение численности персонала является одним из самых распространенных способов снижения затрат. Данный метод оптимизации затрат даст быстрый и заметный эффект экономии фонда оплаты труда. Мероприятие предполагает повышение эффективности кадровой работы по

подбору и оценке персонала. Внедрение новых технологий и вытеснение человеческого труда компьютерными технологиями, позволит работать быстрее и эффективнее в сфере учета электроэнергии.

При подсчете временных и финансовых затрат на обслуживание ФОТ и сопоставление с выгодой от автоматизации этой работы говорит о положительной тенденции и возможности сокращения сотрудников отдельной службы.

После внедрения новых технологий необходимо осуществлять регулярный аудит всех действий и консолидировать данные. Сегодня ФОТ это прежде всего поиск «точки консолидации», где возникает непрерывная цепочка интегрированных бизнес-процессов: от приема на работу и мониторинга рабочего времени до анализа производительности, планируемого зарплатного бюджета, ежемесячных расчетов и отчислений в государственные инстанции и фонды. Интеграция и взаимодействие кадровых, финансовых, управляющих и аналитических систем прямо влияет на контроль и оптимизацию всех процессов предприятия.

Растущая неэффективность российского электроэнергетического сектора, становится фактом сдерживающим развитие экономики. Внедрение и реализация программ обеспечивающих переход от аналоговых к цифровым способам управления в электроэнергетической отрасли, а также бизнес-практик энергетических компаний заимствованных у других развитых стран, станет настоящим прорывом в энергетике. Пакет технологий включает в себя технологии производства электроэнергии на основе управляемого преобразования и коммутирования, интеллектуального управления потоками, технологии контроля и дистанционного управления показаний электроэнергии.

При реализации мероприятий и их сбалансированном сочетании с традиционной энергетикой, будет заметно повышение эффективности управления затратами на предприятии. Стратегический маневр состоит в том, чтобы в качестве приоритета российской электроэнергетики использовать

новую технологическую парадигму, основанную на базе «умной» инфраструктуры – счетчики показания электроэнергии.

5 Социальная ответственность

Анализ корпоративной социальной ответственности ООО «Горсети»

Сегодня все большее количество предприятий интересуются вопросами корпоративной социальной ответственности (КСО), учетом корпоративной этики, корпоративной гражданской позицией, устойчивым развитием, ответственным бизнесом и др. В данной главе проводится анализ процесса управления корпоративной социальной ответственности.

Главная цель кадровой политики – реализация стратегических и тактических целей ООО «Горсети» через действующую систему управления персоналом.

Ключевыми целями кадровой и социальной политики ООО «Горсети», призванными обеспечить достижение целевых ориентиров являются:

- планирование потребности в персонале;
- обеспечение эффективности деятельности персонала, рост производительности труда.

Указанные ключевые цели кадровой и социальной политики достигаются путем реализации комплекса мер по различным направлениям деятельности и достижения установленных целевых ориентиров:

- в области организационного проектирования;
- в области кадрового обеспечения и развития персонала;
- в области управления эффективностью деятельности персонала (мотивация персонала).

Одним из показателей, характеризующих состояние кадровых ресурсов, является уровень обеспеченности персоналом. В целях повышения уровня обеспеченности персоналом в Обществе осуществляется активная работа по привлечению выпускников высших учебных заведений, и сотрудничество с центрами занятости.

Дана краткая характеристика корпоративной социальной ответственности ООО «Горсети». Предложены рекомендации по улучшению управления корпоративно-социальной ответственностью ООО «Горсети». Стейкхолдеры, в части социальной ответственности предприятия показаны в таблице 17.

1. Определение стейкхолдеров организации

Таблица 18- Стейкхолдеры ООО «Горсети»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1. Работники предприятия	1. Страховые компании
2. Студенты и выпускники	2. Население
3. Потребители	3. Внебюджетные фонды
4. Семьи работников	4. Департамент энергии по Томской области

Учитывая специфичность деятельности предприятия влияние косвенных стейкхолдеров намного выше, чем прямых.

Органы местного самоуправления и Департамент энергии по ТО устанавливают политику функционирования субъектов, от которой зависит его деятельность; через средства массовой информации воздействуют на формирование благоприятного общественного мнения об организации.

Работники предприятия в значительной мере влияют на полноценное развитие предприятия. Они заинтересованы в дальнейшем развитии и реализации, в карьерном росте и пакете всех социальных гарантий, которое предоставляет со своей стороны предприятие. Репутация компании сильно зависит от качества работы сотрудников.

Потребители представляют спрос на предоставляемые услуги компании, предоставляют требования по уровню надежности и качества потребляемого товара. Они заинтересованы а качестве и безопасности потребляемых услуг.

2. Определение структуры программ КСО

Таблица 19 – Структура программы КСО

Наименование Мероприятия	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
«Горсети-детям»	Дети сотрудников	Ежегодно	Строительство спортивных комплексов, для привлечения детей к физической культуре
«Горсети-учение свет»	Сотрудники предприятия	Ежегодно	Повышение квалификации сотрудников предприятия, укрепление позиций предприятия среди конкурентов
«Горсети-развитие»	Студенты и выпускники	Ежегодно	Ежегодное прохождение практики в период с июля по август студентами в различных отделах компании, для дальнейшего трудоустройства и сотрудничества
«Горсети и я – веселая семья»	Сотрудники предприятия и их семьи	Ежегодно	Проведение спортивных мероприятий и соревнований с другими сетевыми компаниями, для укрепления командного духа, привлечения к спорту, призы за призовые места в турнирах.

Несмотря на сложную экономическую обстановку, Общество старается решать различный спектр вопросов и просьб, содержащихся в обращениях граждан, общественных и иных организаций.

Внедрение и реализация предложенных мероприятий позволит узнать о компании города Томска наибольшему кругу лиц проживающих в городе.

3. Определение затрат на программы КСО

Таблица 20 – Затраты на программы КСО

Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость
«Горсети-детям»	Руб.	3,5 млн.руб.	3,5 млн. руб.
«Горсети-учение свет»	Руб.	200 тыс. руб.	200 тыс. руб.
«Горсети-развитие»	Руб.	1 млн. руб.	1 млн. руб.
«Горсети и я - веселая семья»	Руб.	800 тыс. руб.	800 тыс. руб.
Итого:			5,5млн. руб.

Оценка эффективности программ и выработка рекомендаций.

1. Программа КСО соответствует целям ООО «Горсети» и ожиданиям стейкхолдеров.

2. ООО «Горсети» несет большие затраты на мероприятия КСО, результаты стоят потраченных средств.

3. Все программы КСО полностью охватывают интересы стейкхолдеров.

Реализуя программы КСО предприятие получает:

Социально-ответственное поведение – фирма заботится о сотрудниках компании, стимулирующие надбавки дают больше стимула для качественной и творческой работы сотрудников.

Общая сумма на реализацию всех программ КСО составит 5,5 млн. руб. Основная статья затрат приходится на программу «Горсети-детям» и составляет 3,5 млн.руб.

Программа «Горсети-детям» заключается в проведение таких мероприятий как:

а. строительство площадок на улице, во дворах домов частного сектора, обеспечение необходимым инвентарем;

б. строительство спортивных комплексов отвечающих всем правилам пожарной безопасности;

с. поиск квалифицированных и порядочных подрядчиков;

4. эффективность программ и выработка рекомендаций.

Исходя из анализа корпоративной социальной ответственности ООО «Горсети», были разработаны рекомендации по дальнейшему их продвижению и сохранению, а именно:

– общее физическое развитие;

– развитие лидерских качеств.

1) Соответствует ли программы КСО целям и стратегии организации?

КСО соответствует целям предприятия ООО «Горсети». Корпоративная социальная политика компании позволяет не только оказывать помощь в организации спортивных мероприятий, но и заниматься

строительством через подрядчиков, контролируя со своей стороны все требования по безопасности и качеству выполняемых работ.

Активно развивается спорт на предприятии, являющийся как инструмент корпоративного духа, целостности коллектива и является профилактической мерой заболеваний. На базе предприятия существуют различные спортивные секции, основные из них – хоккей, футбол, плавание, волейбол, лыжи и другие виды спорта. Ежегодно предприятие проводит, и выступает в роли участника в спортивных мероприятиях между электросетевыми компаниями Томска и Томской области. Одним из таких мероприятий является спартакиада ко дню энергетика, проводится она в декабре месяца каждого года, среди 5 компаний и одного вуза. Лучшие спортсмены, которые занимают призовые места получают премии и денежные вознаграждения.

Также значительную роль играет здоровье сотрудников, так как электроэнергетика относится к особо опасному виду деятельности. Работники получают медицинские услуги в полной мере, раз в год каждый проходит бесплатное медицинское обследование.

2) Внутренняя или внешняя КСО преобладает?

На предприятии наблюдается равенство, так как предприятие заботится своих сотрудников и создает комфортные условия работы. Но также и тесно взаимодействует с органами местной власти.

3) Отвечают ли программы КСО интересам стейкхолдеров?

Программа КСО удовлетворяет интересы как компании, так и стейкхолдеров.

4) Какие преимущества получает компания реализуя программы КСО?

При реализации программ КСО предприятие получает деловую репутацию, среди сетевых организации города, которая занимается не только передачей электроэнергии, но и занимается общественной жизнью и

благоустройством города. Также заботясь о своих сотрудниках и мотивируя, компания получает качественную работу с их стороны.

5) Адекватны ли затраты на мероприятия КСО их результатам?

Затраты являются полностью оправданными, так как реализуя конкретные мероприятия организация привлекает к себе молодых сотрудников, которые будут развиваться не только с профессиональной стороны. Стимулирует к повышению квалификаций своих сотрудников.

6) Какие рекомендации могут быть предложены компании для совершенствования практики КСО?

Сетевая компания ООО «Горсети» интенсивно развивается в сфере общественной жизни города. С каждым годом компания может увеличивать количество своих программ, развивая их в разных направлениях. К примеру одной из программ может стать помощь малоимущим семьям, пенсионерам, гражданам ВОВ и другие.

Таким образом, корпоративная социальная ответственность – это не только ответственность компании перед людьми, с которыми она сталкивается в процессе деятельности, а философия организации предпринимательской и общественной деятельности, которых придерживаются компании, заботящиеся о своем развитии, обеспечении достойного уровня жизни людей, о развитии общества в целом и сохранение окружающей среды для последующих поколений.

Заключение

Теоретическая значимость диссертационного исследования определяется актуальностью рассмотренных в диссертационной работе проблем, выводов и рекомендаций. Представленные в работе теоретические выводы и предложения, а также предложенный в исследовании подход к совершенствованию методов обеспечения финансовой устойчивости промышленного предприятия на основе оптимизации ее затрат, могут послужить базой для дальнейших теоретических и практических разработок в данной области.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные практические рекомендации по совершенствованию методов управления системы затрат направлены на повышение эффективности функционирования российских электроэнергетических предприятий.

В результате проведенного исследования была получена оценка устойчивости развития предприятия. В ООО «Горсети» в 2017 г. наблюдается преобладание затрат связанных с оплатой труда, для предотвращения ухудшения финансовой устойчивости рекомендуется реализация следующих мер:

1. Оптимизация затрат по оплате труда в результате внедрения организационно-технических мероприятий.
2. Совершенствование системы управления затратами.
3. Разработка и внедрение автоматического компьютерного оборудования в отделах и службах.
4. Контроль за соответствием квалификации рабочих, уровню квалификации выполненных ими работ.
5. Повышение показателей качества и надежности обслуживания.

Предложенные мероприятия позволят достигнуть повышения инвестиционной привлекательности предприятия, а также улучшить такие показатели как надежность и качество.

Переход к новой системе позволит повысить уровень качества и надежности в рамках рассматриваемого предприятия, снизить потери, выявить недобросовестных потребителей электроэнергии, а также сократить затраты на оплату труда. Это позволит не только обеспечить инновационное развитие, но и занять предприятию значимую нишу на быстрорастущем глобальном рынке оборудования, систем и сервисов энергетического уклада.

Исследование и его результаты могут иметь практическое применение в условиях современной экономики. Достижение устойчивого развития является конечным итогом реализации стратегических целей. Применение результатов исследования позволит предприятию оценить результаты реализации стратегии, выявить существующие проблемы и устранить их.

Оптимизация системы затрат с помощью сокращения персонала и фонда оплаты труда, поспособствует динамичному развитию предприятия, так как многие функции, которые ранее осуществляли работники, будут автоматизированы. Необходимость замены персонала на инновационный продукт в сфере электроэнергетики, позволит предприятию эффективнее выполнять свои обязанности, контролировать потребителей и устранять несовершенства работы в более короткие сроки.

Только путем совершенствования и введения новых технологий, возможно непрерывное развитие предприятия в целом. Совместное использование новых технических средств, приведет к повышению деловой репутации компании. Оптимальное сокращение численности работников, позволит снизить затраты на оплату труда, несмотря на некоторые дополнительные расходы, связанные с компенсационными выплатами при сокращении. Реализация предлагаемого мероприятия даст быстрый и заметный эффект экономии оплаты труда в будущих периодах.

Внедрение новых более современных технологий, успешная реализация сокращения затрат и создание нового оптимального механизма работы позволит компании повысить эффективность деятельности.

Снижение статьи подконтрольных затрат, фонда оплаты труда, приведет не только к сокращению сотрудников конкретной службы, но и в связи с этим мероприятием позволит улучшить показатели качества и надежности, которые в свою очередь влияют на статус сетевой организации.

Список публикаций студента

1. Киселева Д.А. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности: социально-экономические, организационные и правовые аспекты// Теория и практика современной науки. 2017. № 4 (18). С. 279-284.

2. Киселева Д.А. Основные проблемы энергетики и возможные способы их решения // Известия Томского политехнического университета/Томский политехнический университет. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2017. С. 306–312.

Список используемых источников

1. История энергетического предприятия [Электронный ресурс] / Официальный сайт ООО "Горсети". URL: <https://www.gorsetitomsk.ru/o-kompanii/246-istoria> (дата обращения: 16.02.2016).
2. Особенность экономики в энергетической отрасли [Электронный ресурс] // Портал бизнеса SRC. URL: <https://moluch.ru/archive/146/41076/> (дата обращения: 28.03.2018).
3. Копылов А.Е. Экономика ВИЭ. М.: Грифон, 2015. с. 489
4. Дегтярев К.С., Залиханов А.М. К вопросу об экономике возобновляемых источников энергии / учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2016. №10. 271 с.
5. Сведения об инновациях энергетического предприятия [Электронный ресурс] / Ресурсы и технологии. URL: resourceirena.irena.org/gateway/dashboard/ (дата обращения: 25.09.2017).
6. Бернар И. Толковый экономический и финансовый словарь. М.: Международные отношения, 1994. 784 с.
7. Гомонко Э.А., Тарасова Т.Ф. Управление затратами на предприятии // Научный вестник: финансы и затраты. 2016. №2. 314 с.
8. Разработка системы управления затратами [Электронный ресурс] / Финансовый аналитик. URL: <http://www.fd.ru/reader.htm?id=5623> (дата обращения 22.09.2016).
9. Азими́на Е.В. Роль инноваций в управлении долгосрочной эффективностью бизнеса // Известия СПбГЭУ. 2014. № 6(90). 196 с.
10. Байков Н.А. Топливо-энергетический комплекс // МЭ и МО. 1998. №8. 425 с.
11. Классификация затрат [Электронный ресурс] / Финансовый анализ. URL: <http://www.mr7.ru/articles/64711/> (дата обращения 15.04.2016).
12. Преимущества и недостатки проектного финансирования перед другими формами привлечения заемных средств [Электронный ресурс] /

Креативная экономика. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/4456/>(дата обращения 10.03.2014).

13. Проектное финансирование [Электронный ресурс] / Финансы и инвестиции. URL: <http://www.shymkent.com/finances/20>(дата обращения 10.03.2016).

14. Вакуленко Т.Г. Анализ финансовой отчетности для принятия управленческих решений: учебник. М.: ИНФРА-М, 2009. 256 с.

15. Этапы реализации проектов и привлечение финансирования [Электронный ресурс] / Планирование и инвестиции. URL: http://tatplan.ru/services/pomow_v_privlechenii_finansirovaniya/proektnoe/etapy_realizacii_proektov_po_privlecheniyu_finansirovaniya/(дата обращения 10.02.2016).

16. Лифиренко Г.Н. Финансовый анализ предприятия: учебник для вузов. М.: «Экзамен». 2011. 160 с.

17. Семидоцкий В.А., Данилевская Е.Н. Управление предприятия: Сфера услуг: инновации и качество, 2015. 189с.

18. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: учебный курс// Ника-Центр. 2009. 351 с.

19. Классификация затрат [Электронный ресурс] / Менеджмент. URL: <http://www.mr7.ru/articles/64711/>(дата обращения 15.04.2016).

20. Карасева И.М., Рявкина М.А. Финансовый менеджмент // Омега-Л. 2009. 335 с.

21. Методы калькуляции [Электронный ресурс] / Анализ инвестиций. URL: <http://investment-analysis.ru/metodIA2/payback-period.html>(дата обращения 19.04.2016).

22. Главатских А.А. Преимущества и недостатки использования проектного финансирования для инвестиционных проектов // организация финансирования. 2013. №5. 374с.

23. Баранов В.В. Проектное финансирование как инструмент роста рыночной стоимости высокотехнологичного предприятия // Финансовый анализ. 2011. №12. 489 с.
24. Балашов В.Е., Ириков В.А. Оценка рисков в рамках проектного финансирования // Финансы. 2013. №6. 627 с.
25. Ушаков В.Я. Финансовая политика предприятия. М.: МУ им. С.Ю. Витте, 2015. 242 с.
26. Высокоэффективные энергоустановки с системой слежения [Электронный ресурс] / Российская национальная сеть. [URL: http://www.rusnanonet.ru/rosnano/sunpower_project/info/#title](http://www.rusnanonet.ru/rosnano/sunpower_project/info/#title) (дата обращения 17.02.2017).
27. Иванова М.А. Долгосрочная финансовая политика Методические указания. Курган: Курганский государственный университет, 2016. 355 с.
28. Подкопаев О.А. К вопросу о недостатках динамичных методов оценки инвестиционных проектов // Успехи современного естествознания. 2015. № 7. 146 с.
29. Роль и место возобновляемых источников энергии в экономике России [Электронный ресурс] / Материалы международного семинара «Возобновляемые источники энергии: перспективы для России. URL: <http://www.imemo.ru/ru/conf/2010/251010/25102010.pdf>. (дата обращения 22.06.2010).
30. Иншаков О.В. Механизм государственного финансирования и институты развития наноиндустрии в России // Вестник Волгоградского государственного университета. 2012. №20. 153 с.
31. Механизмы энергоэффективности в энергетике [Электронный ресурс] / Сайт Нанотехнологий Германии. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/mekhanizmyenergoeffektivnosti-innovatsii-v-energetike>. (дата обращения 07.12.2011).
32. Нанотехнологии и эффективность энергетического сектора [Электронный ресурс] / Сайт Нанотехнологий Германии .URL:

<http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/nanotekhnologii-pomogut-povysit-effektivnostenergeticheskogo-sektora>. (дата обращения 07.03.2014).

33. Бабич А.М., Павлова Л.Н. Управление затратами // Финансы. 2000. №2. С.760

34. Ворст И.К., Ревентлоу П.А. Экономика фирмы // Высшая школа экономики. 2004. №13. С.450

35. Давыдов Г.Е. Методы определения экономической эффективности хозяйственных мероприятий // Учебное пособие МГУЛ. 2002. №2. 139 с.

36. Как производить анализ затрат [Электронный ресурс] / Новости в сфере электроэнергетики. URL:<https://ru.wikihow.com/%D0%BF%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82> (дата обращения 14.03.2016).

37. Имаи М.К., Альпина П.М. Путь к снижению затрат и повышению качества // Методы регулирования затратами. 2014. 37. 358 с.

38. How to Make Decisions: How to Do a Cost Benefit Analysis In 3 Easy Steps [Электронный ресурс] / Management for the rest. URL: <http://mftrou.com/cost-benefit-analysis/> (дата обращения 26.08.2014).

39. Емеличев В.А., Кондашов Ю.О. Многогранники, графы, оптимизация // Управление предприятием. 2016. 601 с.

40. Анализ затрат предприятия [Электронный ресурс] / МирСоветов. URL: <http://mirsovetov.ru/a/business-and-finance/finances/analysis-costs-enterprise.html> (дата обращения 10.12.2012).

41. Ришар Ж.П. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия // Аудит. 2015. 475 с.

42. Анализ затрат [Электронный ресурс] / StoodWood. URL: https://studwood.ru/1334076/ekonomika/analiz_zatrat (дата обращения 07.11.2015).

43. Методы оптимизации затрат предприятия [Электронный ресурс] / Studepedia. URL: <http://studepedia.org/index.php?vol=2&post=18440> (дата обращения 02.04.2011).

44. Абрютин М.С., Грачев М.М. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия // Дело и сервис. 2011. №3. 279 с.
45. Сокращение издержек компании [Электронный ресурс] / Управленческое консультирование и организационное развитие. URL: <http://gagarskiy.narod.ru/> (дата обращения 08.07.2016).
46. Богачева Т.В. Управление торговлей в вопросах и ответах // Практическое пособие. 2013. №16. С.252
47. О естественных монополиях [Электронный ресурс]:федер. закон №147-ФЗ от 19.07.1995 //Гарант: информационно-правовой портал. URL:<http://garant.ru>(дата обращения 06.02.2016).
48. Об электроэнергетике [Электронный ресурс]:федер. закон №35-ФЗ от 26.03.2003 //Гарант: информационно-правовой портал. URL:<http://garant.ru> (дата обращения: 06.02.2016).
49. Гидулянов В.К. Анализ методов оценки эффективности финансовых вложений //Издательство МГГУ. 2001. №2. С.78
50. Евдокимов Е.А. Анализ особенностей конкурентной среды на современном российском рынке // Финансы и Инвестиции. 2007. 211 с.
51. Быков А.А. Основные положения об энергосбытовых организациях в законах о реформировании российской электроэнергетики // Энерго Рынок. 2004. № 6. 198 с.
52. Волик В.А. Реформа энергетики: проблемы управления // ЭнергоРынок. 2004. № 4. 126 с.
53. Монополия и конкуренция в электроэнергетике: альтернативы развития и проблема эффективности [Электронный ресурс] / ЭкономикаURL:<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:TtV8eldEw80J:bgscience.ru163/lib/8834/&num=1&hl=ru&gl=ru&strip=1&vwsrc=0> (дата обращения 22.04.2016).
54. Низамутдинова О. Г. Особенности рынка электроэнергии [Электронный ресурс] // Энергия молодых – экономике России: сборник

научных трудов XIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Томск: Изд-во Том.политех. ун-та, 2012. 126 с.

55. Бочкарева Л.Ю. Совершенствование управления отраслями российской энергетики: теоретические предпосылки, практика, моделирование. ВолГУ. Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2014. с. 421

56. Электроэнергетика: регулирование и конкуренция [Электронный ресурс] / Надежность и безопасность энергетики: научно-технический журнал. URL: <http://www.sigma08.ru/jur2-12.htm> (дата обращения 07.10.2015).

57. Электроэнергетика Австрии: статьи, заключение аналитиков [Электронный ресурс] / Österreichs E-Wirtschaft. URL: <http://oesterreichsenergie.at> (дата обращения 14.10.2015).

58. Зарубежный опыт электроэнергетики [Электронный ресурс] / Институт свободы. URL: http://www.libertarium.ru/l_energy_kr_04/ (дата обращения 10.10.2015).

59. Brown S. Institutional Change in Retailing: A Geographical Perspective // Progress in Human Geography, 2007. №11. P. 25–30.

60. Кирилова Т. Н. Новый оптовый рынок электроэнергии и мощности // Современные техника и технологии: 14 Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых. Томск: Изд-во Том.политех. ун-та, 2008. 548 с.

61. Розничный рынок электроэнергии и мощности [Электронный ресурс]/Первая сбытовая компания. URL: <http://www.pskenergo.ru/documents/rozn/> (дата обращения 28.04.2015).

62. Основные положения Правил функционирования розничных рынков [Электронный ресурс] / РАО «ЕЭС России». URL: <http://www.rao-ees.ru/ru/reforming/roznitsa/show.cgi?content.htm>(дата обращения: 27.11.2015).

63. Оптовый рынок [Электронный ресурс] / Совет рынка: некоммерческое партнёрство. URL: <http://www.np-sr.ru/market/wholesale/index.htm> (дата обращения: 12.03.2015).

64. Bertrand, J. TheorieMathematique de la RichesseSociale // "Journal des Savants". 2003. 508 с.

65. Дзюба А. П. Прогнозирование и учет показателей среды оптового рынка в процессе формирования прогнозных графиков электропотребления // Молодой ученый. 2013. № 8. 186 с.

66. Brown S. Institutional Change in Retailing: A Geographical Perspective // Progress in Human Geography, 2007. №11. 327 с.

Приложение А

(справочное)

Бухгалтерский баланс

Бухгалтерский баланс на 31 Декабря 2017 г.

Организация <u>Общество с ограниченной ответственностью "Горсети"</u>	по ОКПО	Коды		
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	0710001		
Вид экономической деятельности <u>Услуги по транспортировке электроэнергии</u>	по ОКВЭД	31	12	2017
Организационно-правовая форма <u>Общество с ограниченной ответственностью</u>	форма собственности	70360545		
Единица измерения: тыс руб	по ОКЕИ	7017081040		
Местонахождение (адрес) <u>,634012, Томская обл., Томск., ул. Шевченко, 62а.,</u>	по ОКФС / ОКФС	65	16	
		384		

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 Декабря 2017 г.	На 31 Декабря 2016 г.	На 31 Декабря 2015 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	57	64	72
	в том числе:				
	Нематериальные активы в организации	11101	57	64	72
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
	Основные средства	1150	1705748	1602779	1483208
	в том числе:				
	Основные средства в организации	11501	1699053	1556094	1473339
	Приобретение земельных участков	11502	89	52	216
	Строительство объектов основных средств	11503	6606	617	9542
	Приобретение объектов основных средств	11504	-	-	111
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
	Финансовые вложения	1170	-	-	-
	Отложенные налоговые активы	1180	-	-	-
	Прочие внеоборотные активы	1190	2757	572	543
	Итого по разделу I	1100	1708562	1603415	1483823
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Запасы	1210	82388	98533	101392
	в том числе:				
	Материалы	12101	82388	90107	98639
	Товары	12102	-	8426	2753
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	768	1056	902
	в том числе:				
	НДС налоговый агент	12201	768	1056	902
	Дебиторская задолженность	1230	244175	286438	255684
	в том числе:				
	Расчеты с поставщиками и подрядчиками	12301	17183	25721	35438
	Расчеты с покупателями и заказчиками	12302	148936	171523	166463
	Расчеты по налогам и сборам	12303	6060	6898	6504
	Расчеты по социальному страхованию и обеспечению	12304	-	250	-

	Расчеты с персоналом по прочим операциям	12305	13046	5211	4599
	Расчеты с разными дебиторами и кредиторами	12306	58950	76835	42680
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	3568	3475	5000
	в том числе: Долговые ценные бумаги	12401			5000
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	14743	782	1811
	в том числе: Касса организации	12501	301	93	710
	Расчетные счета	12502	14442	689	1101
	Прочие оборотные активы	1260	36864	33727	26945
	в том числе: Денежные документы	12601	70	60	35
	НДС по авансам и переплатам	12602	33977	31855	26296
	Расходы будущих периодов	12603	2817	1812	614
	Итого по разделу II	1200	382506	424011	391734
	БАЛАНС	1600	2091068	2027426	1875557

Приложение Б

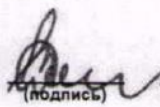
(справочное)

Бухгалтерский баланс

Форма 0710001 с.2

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2015 г.
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	6000	6000	6000
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	354247	355143	356113
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	-	-
	Резервный капитал	1360	-	-	-
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	587072	504201	450480
	Итого по разделу III	1300	947319	865344	812593
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	256000	146092	15000
	в том числе:				
	Долгосрочные кредиты	14101	256000	146092	15000
	Отложенные налоговые обязательства	1420	2490	1425	-
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	258490	147517	15000
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	111419	181323	274126
	в том числе:				
	Краткосрочные кредиты	15101	111111	181000	274000
	Проценты по краткосрочным кредитам	15102	105	185	121
	Проценты по долгосрочным кредитам	15103	203	138	5
	Кредиторская задолженность	1520	773218	832620	773216
	в том числе:				
	Расчеты с поставщиками и подрядчиками	15201	386352	502521	446769
	Расчеты с покупателями и заказчиками	15202	223440	208828	172386
	Расчеты по налогам и сборам	15203	58052	42406	49355
	Расчеты по социальному страхованию и обеспечению	15204	16452	13042	12497
	Расчеты с персоналом по оплате труда	15205	20365	20494	19322
	Расчеты с разными дебиторами и кредиторами	15206	68556	45329	72887
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
	Оценочные обязательства	1540	-	-	-
	Прочие обязательства	1550	622	622	622
	в том числе:				
	НДС с авансов от поставщиков	15501	622	622	622
	Итого по разделу V	1500	885259	1014565	1047964
	БАЛАНС	1700	2091068	2027426	1875557

Руководитель


 Резников Владимир
 Тихонович
 (подпись) (расшифровка подписи)

Приложение В (справочное)

Отчет о финансовых результатах

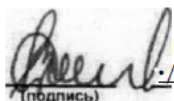
**Отчет о финансовых результатах
за период с 1 Января по 31 Декабря 2017 г.**

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
Организация <u>Общество с ограниченной ответственностью "Горсети"</u>			0710002	
Идентификационный номер налогоплательщика		по ОКПО	31	12
Вид экономической деятельности <u>Услуги по транспортировке электроэнергии</u>		ИНН	70360545	
Организационно-правовая форма <u>Общество с ограниченной ответственностью</u>	форма собственности	по ОКВЭД	7017081040	
		по ОКОПФ / ОКФС	65	16
Единица измерения: тыс руб		по ОКЕИ	384	

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2017 г.	За Январь - Декабрь 2016 г.
	Выручка	2110	1587455	1483541
	Себестоимость продаж	2120	(1192515)	(1174555)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	394940	308986
	Коммерческие расходы	2210	-	-
	Управленческие расходы	2220	(194349)	(163085)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	200591	145901
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	501	526
	в том числе:			
	Проценты к получению	23201	501	526
	Проценты к уплате	2330	(35146)	(33121)
	в том числе:			
	Проценты к уплате	23301	(35146)	(33121)
	Прочие доходы	2340	31073	58504
	в том числе:			
	Доходы, связанные с реализацией основных средств	23401	825	42
	Доходы, связанные с реализацией прочего имущества	23402	10815	14448
	Штрафы, пени, неустойки к получению	23403	6578	9251
	Возмещение убытков к получению	23404	2144	3034
	Доходы в виде списанной кредиторской задолженности	23405	773	335
	Прочие внереализационные доходы	23406	9938	5694
	Прочие расходы	2350	(37099)	(65902)
	в том числе:			
	Расходы, связанные с реализацией основных средств	23501	(329)	-
	Расходы, связанные с реализацией прочего имущества	23502	(9945)	(13568)
	Расходы на услуги банков	23503	(1176)	(1118)
	Штрафы, пени, неустойки к получению	23504	(130)	(440)
	Расходы в виде списанной дебиторской задолженности	23505	(149)	(477)
	Прочие внереализационные расходы	23506	(25370)	(25141)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	159920	105908
	Текущий налог на прибыль	2410	(37901)	(27198)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(6982)	(7439)
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(1065)	(1425)
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-
	Прочее	2460	(354)	(36)
	в том числе:			
	Штрафные санкции и пени за нарушение налогового и иного законодательства	24601	(354)	(36)
	Чистая прибыль (убыток)	2400	120600	77251

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2017 г.	За Январь - Декабрь 2016 г.
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	(895)	(971)
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	*	-
	Совокупный финансовый результат периода	2500	119705	76280
	Справочно Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900		-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель



Резников Владимир
Тихонович
(расшифровка подписи)

14 Февраля 2018 г.

	и распределительных устройств)			
1.1.1.3.1	в том числе на ремонт	тыс. руб.		
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	410 612,60	384 603,20
1.1.2.1	в том числе на ремонт	тыс. руб.		
1.1.3	Прочие подконтрольные расходы (с расшифровкой)	тыс. руб.	31 472,39	49 014,00
1.1.3.1	в том числе прибыль на социальное развитие (включая социальные выплаты)	тыс. руб.	8 490,32	7 494,23
1.1.3.2	в том числе транспортные услуги	тыс. руб.	765,15	3 654,65
1.1.3.3	в том числе прочие расходы (с расшифровкой) ⁴	тыс. руб.	22 216,92	37 865,12
1.1.4	Расходы на обслуживание операционных заемных средств в составе подконтрольных расходов	тыс. руб.		
1.1.5	Расходы из прибыли в составе подконтрольных расходов	тыс. руб.		2 057,77
1.2	Неподконтрольные расходы, включенные в НВВ, всего	тыс. руб.	316 688,93	350 811,57
1.2.1	Оплата услуг ОАО «ФСК ЕЭС»	тыс. руб.		
1.2.2	Расходы на оплату технологического присоединения к сетям смежной сетевой организации	тыс. руб.		
1.2.3	Плата за аренду имущества	тыс. руб.	8 668,44	15 442,23
1.2.4	отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	124 826,23	109 998,53
1.2.5	расходы на возврат и обслуживание долгосрочных заемных средств, направляемых на финансирование капитальных вложений	тыс. руб.		
1.2.6	амортизация	тыс. руб.	119 811,07	146 202,21
1.2.7	прибыль на капитальные вложения	тыс. руб.	11 729,39	
1.2.8	налог на прибыль	тыс. руб.	25 827,42	43 459,67
1.2.9	прочие налоги	тыс. руб.	10 822,00	12 553,04

1.2.10	Расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенные в плату за технологическое присоединение	тыс. руб.	15 004,38	20 265,45
1.2.10.1	Справочно: «Количество льготных технологических присоединений»	ед.		1 654
1.2.11	Средства, подлежащие дополнительному учету по результатам вступивших в законную силу решений суда, решений ФСТ России, принятых по итогам рассмотрения разногласий или досудебного урегулирования споров, решения ФСТ России об отмене решения регулирующего органа, принятого им с превышением полномочий (предписания)	тыс. руб.		
1.2.12	прочие неподконтрольные расходы (с расшифровкой)	тыс. руб.	0,00	2 890,44
1.3	недополученный по независящим причинам доход (+) / избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования (-)	тыс. руб.	-13 490,83	
II	Справочно: расходы на ремонт, всего (пункт 1.1.1.2+пункт 1.1.2.1+пункт 1.1.3.1)	тыс. руб.	120 544,78	123 734,16
III	Необходимая валовая выручка на оплату технологического расхода (потерь) электроэнергии	тыс. руб.	275 996,13	275 983,51
1.1	Справочно: Объем технологических потерь	МВт·ч	133 068,95	100 256,70
1.2	Справочно: Цена покупки электрической энергии сетевой организацией в целях компенсации технологического расхода электрической энергии	тыс. руб.	2,074084	2,184851
IV	Натуральные (количественные) показатели, используемые при определении структуры и объемов затрат на оказание услуг по передаче электрической энергии сетевыми организациями	X	X	X

1	общее количество точек подключения на конец года	шт.	236 627	248 358
2	Трансформаторная мощность подстанций, всего	МВа	1 130,00	1 136,04
2.1	в том числе трансформаторная мощность подстанций на уровне напряжения СН1	МВа	122,00	122,00
2.2	в том числе трансформаторная мощность подстанций на уровне напряжения СН2	МВа	1 034,72	1 014,04
3	Количество условных единиц по линиям электропередач, всего	у. е.	6 648,69	6 570,12
3.1	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на уровне напряжения СН1	у. е.	11,59	16,18
3.2	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на уровне напряжения СН2	у. е.	3 246,20	3 221,97
3.3	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на уровне напряжения НН	у. е.	3 390,90	3 331,97
4	Количество условных единиц по подстанциям, всего	у. е.	15 118,00	15 518,80
4.1	в том числе количество условных единиц по подстанциям на уровне напряжения СН1	у. е.	368,00	393,60
4.2	в том числе количество условных единиц по подстанциям на уровне напряжения СН2	у. е.	14 750,00	15 125,20
4.3	в том числе количество условных единиц по подстанциям на уровне напряжения НН	у. е.	0,00	0,00
5	Длина линий электропередач, всего	км	2 570,36	2 521,78
5.1	в том числе длина линий электропередач на уровне напряжения СН1	км	9,14	10,12
6	Доля кабельных линий электропередач	%	58,60	60,50
7	Ввод в эксплуатацию новых объектов электро-сетевого комплекса на конец года	тыс. руб.	207 254,89	254 500,67
7.1	в том числе за счет платы за технологическое присоединение	тыс. руб.	123 264,41	125 397,66
8	норматив технологического расхода (потерь) электрической энергии, установленный Минэнерго России ⁵	%	X	X

Приложение Д
(справочное)

Финансовый план

Приложение № 5
к приказу Минэнерго России
от «24»марта 2010 г. № 114

Утверждаю
Исполнительный директор
ООО "Горсети"
_____ М.В. Резников
«__»_____ 2018 года
М.П.

Отчет об исполнении финансового плана за 2017 год

без НДС
млн. рублей

№ п/п	Показатели	2017	
		План	Факт
1	2	4	5
I.	Выручка от реализации товаров (работ, услуг), всего	1 568,44	1 587,46
	в том числе:		
1.1.	Выручка от основной деятельности (расшифровать по видам регулируемой деятельности)	1 568,44	1 587,46
	по передаче э/энергии	1 171,89	1 171,88
	по технологическому присоединению	138,45	155,74
	по прочей деятельности	258,09	259,83
II.	Расходы по текущей деятельности, всего	1 402,55	1 386,86
1.	Материальные расходы, всего	318,25	323,64
	в том числе:		

1.1.	Топливо		
1.2.	Сырье, материалы, запасные части, инструменты	42,25	47,48
1.3.	Покупная электроэнергия	276,00	276,16
2.	Расходы на оплату труда с учетом страховых взносов	611,03	630,90
3.	Амортизационные отчисления	149,28	153,37
4.	Налоги и сборы, всего	12,22	14,01
5.	Прочие расходы, всего	311,77	264,93
	в том числе:		
5.1.	Ремонт основных средств (капремонт подряд)	135,65	138,30
5.2.	Платежи по аренде и лизингу	35,91	29,91
5.3.	Прочие всего	140,21	96,72
III.	Валовая прибыль (I р.-II р.)	165,89	200,59
IV.	Внереализационные доходы и расходы (сальдо)	-39,99	-40,67
1.	Внереализационные доходы, всего	59,03	31,57
	в том числе		
1.1.	Доходы от участия в других организациях (дивиденды от ДЗО)		
1.2.	Проценты от размещения средств	0,53	0,50
1.3.	Доходы от реализации материалов, ценных бумаг, ОС и др.	58,50	11,64
2.	Внереализационные расходы, всего	99,02	72,25
	в том числе		
2.1.	Проценты по обслуживанию кредитов	33,12	35,15
V.	Прибыль до налогообложения (III + IV)	125,90	159,92
VI.	Налог на прибыль	25,18	37,90
	Изменение отложенных налоговых обязательств		1,07
	Изменение отложенных налоговых активов		0,00
	Прочее		0,35
VII.	Чистая прибыль всего	100,72	120,60
VIII.	Направления использования чистой прибыли	100,72	120,60

	в том числе:		
1.	Фонд накопления	85,72	81,97
2.	Резервный фонд		
3.	Выплата дивидендов	15,00	38,63
4.	Прочие расходы из прибыли		
IX.	Изменение дебиторской задолженности	-30,00	-42,26
1.	Увеличение дебиторской задолженности		
2.	Сокращение дебиторской задолженности	30,00	42,26
	Сальдо (+увеличение; -сокращение)	-30,00	-42,26
X.	Изменение кредиторской задолженности	-30,00	-59,40
1.	Увеличение кредиторской задолженности		
2.	Сокращение кредиторской задолженности	30,00	59,40
	Сальдо (+увеличение; -сокращение)	-30,00	-59,40
XI.	Привлечение заемных средств	350,00	309,91
	в том числе на:		
1.	Финансирование инвестиционной программы	0,00	0,00
1.1.	в т.ч. в части ДПМ*		
2.	Прочие цели (расшифровка)	350,00	309,91
XII.	Погашение заемных средств	300,00	269,89
	в том числе по:		
1.	Инвестиционной программе	0,00	0,00
1.1.	в т.ч. в части ДПМ*		
2.	Прочие цели (расшифровка)	300,00	269,89
XIII.	Возмещаемый НДС (поступления)		
XIV.	Купля/продажа активов		
1.	Покупка активов (акций, долей и т.п.)		
2.	Продажа активов (акций, долей и т.п.)		
XV.	Средства, полученные от доэмиссии акций		
XVI.	Капитальные вложения	254,80	259,20

	в т.ч. в части инвестиционной программы по передаче э/э	131,54	132,73
	в т.ч. прочие капитальные вложения	123,26	126,47
	Всего поступления XVI.+ 1п. IVр. + 2 п. IXр. + 1 п. Xр. + XIр. + XIII р. + 2п.XIV р. + XV р.)	2 007,47	1 971,20
	Всего расходы XVII.3п.Пр. + 2п. IV р. + 1 п. IX р. + 2 п. X р. + VI р. + VIII р. + X р. + 1 п. XIV р.+ XVI р.)	2 063,00	2 052,73
	Сальдо (+профицит; - дефицит) (XVI р. - XVII р.)	-55,53	-81,53
	Справочно:		
1.	ЕВИТДА	308,30	347,93
2.	Долг на конец периода (по кредитам)	488,09	367,11
3.	Прогноз тарифов		

Приложение Е

(обязательное)

Раздел ВКР на английском языке

Cost optimization at the enterprise on the example of LLC Gorseti

Introduction, Part 1.3

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ6Б	Киселева Дарья Александровна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОСГН ШБИП	Кащук И.В.	к.т.н., доцент		

Консультант-лингвист отделения иностранных языков ШБИП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Лингвист ОИЗ ШБИП	Бекишева Т.Г.			

Introduction

Electric power is the basic branch of the Russian economy, providing electricity to the domestic needs of the national economy and the population. Sustainable development and reliable functioning of the industry largely determine the energy security of the country and are important factors for its successful economic development.

The most important function of energy enterprise management is the rational formation of financial resources of the enterprise. The composition of financial resources of different enterprises differs quantitatively and qualitatively. First of all, it is determined by the profile of the activity, its industry, production, number of employees and a number of other factors. The main purpose of the company's resources is to meet the needs in the formation of the necessary assets that ensure the development of its activities in a strategic perspective.

The well-being of the enterprise and the results of its activities are largely determined by the resources available to this entity, how optimally their structure is, how efficiently all structures interact. In this regard, the management and efficient use of resources of the enterprise is one of the most important functions aimed at ensuring the achievement of high end results of economic activity. One of the most important conditions for the successful management of the company is to analyze its financial condition, as the results in any business activity depend on the availability and efficiency of financial resources. In a market economy, financial care is an important element of any enterprise.

For the effective financial management of the firm, financial analysis must be systematically conducted. The main content of it is a comprehensive system study of the financial condition of the company and the factors that affect it, in order to predict the level of return of the company's capital, identify opportunities to improve its functioning. The ability of the firm to function and develop successfully, to maintain balance of its assets and liabilities in the constantly changing internal and external business environment, to constantly maintain its

solvency and financial stability testifies to its stable financial condition and Vice versa.

The relevance of the study is that the power industry is the main industry of the modern economy. It is directly connected with all systems of life support of society and economic development of the country as a whole. Without modern and innovative energy, it will be impossible to achieve sustainable GDP growth. Today, Russia's energy sector faces a number of technological and economic problems, serious and important tasks that require effective solutions.

The degree of study of the problem is quite high. Every year more and more research and scientific works are carried out in the field of electric power industry. A lot of articles and literature are published, which contain generalizations on different aspects of the industry. The choice of the topic was due to the fact that not all Russian enterprises use new technologies, digitalization and new developments.

The object of research is a limited liability company "Gorseti". The main activity of the enterprise in accordance with the Charter is the transportation of electricity from the power centers to consumers of the city of Tomsk.

The subject of the study is the costs of LLC "Gorseti", the sources of their formation and the effectiveness of their use.

The purpose of the study is the evaluation of the system of cost management in the conditions of the concrete enterprise, development of measures on formation of optimal structure.

To achieve this goal in the work it is necessary to solve the following tasks:

- to consider the nature and classification of costs;
- to determine the purpose, objectives and consider the method of cost management of the enterprise;
- to analyze the structure, dynamics and factors of changes in the costs of the enterprise;
- to offer measures to optimize costs at the enterprise;

-to suggest ways to improve cost management and calculate their economic efficiency.

The empirical base for the study are the Orders of the tariff regulation body of the Tomsk region, the cost estimates approved by the regulatory bodies for LLC "Gorseti" for the main activity "services for the transmission of electricity".

The theoretical basis of the research is the works of specialists in the field of Finance: Savitskaya G. V., Blanca I. A. (others)

The practical basis of the final work is the accounting and financial statements of LLC "Gorseti".

Structurally, the work consists of an introduction, four chapters, conclusion, list of used sources and applications. In the first Chapter of the work reveals the history and characteristics of the company "Gorseti". In the second Chapter of the work reveals the economic essence of the costs of the enterprise. The third Chapter deals with energy as an economic sector in Russia and abroad. The fourth Chapter is devoted to the analysis of costs and resources, ways of improving efficiency and optimization, evaluation and proposed activities aimed at improving the company.

1.3 Activities of the company "Gorseti»

The main contribution of the company to the socio-economic development of the region is the implementation of activities that are aimed at providing consumers of the city of Tomsk with reliable, uninterrupted power supply, improving the reliability and energy efficiency of electrical networks that serve the operation of the underground water intake of the city of Tomsk, reducing the accident rate on electrical networks and reducing the volume and time of emergency repair work, the development of municipal infrastructure of the city in terms of construction of new power plants to connect new neighborhoods, maintenance and development of electric grid facilities of urban electric transport, providing quality services for the maintenance of outdoor lighting of the city streets.

Consumers of energy are: industry, transport, agriculture, housing and communal services, the sphere of life and services.

City networks provide three types of services. The first is the transmission of electrical energy. On the basis of the contract with the network company-TRK-LLC "Gorseti" take electricity and bring it to consumers connected to the networks served by the enterprise. For this service through the approved tariffs the payment providing current and capital repairs of power grid economy, functioning of dispatching and other services is charged. Consumers (points of supply of electricity) - about 35 thousand at the borders of the division of the balance sheet of ownership (roughly speaking, these are objects, houses, not separate apartments).

The second type of service is technological connection. It happens when the consumer comes to the city network, submits the application where he specifies that it needs to connect the electro installations with such power. There are rules established by the Government to this effect. The company is obliged to draw up a contract, technical specifications, to bring to the customer's site cable or air line.

The third service is construction and installation works in the networks serviced by the company. Or in other networks - at the request of the consumer. In other words, if, for example, a company makes a technological connection to the entry point at its own expense, the input switchgear at the facility is at an additional cost.

Since 2008 LLC Gorseti makes installation of metering devices of electric energy, both technical, established in transformer substations and distribution points, and on border of balance accessory and operational responsibility of the parties with the final consumer of electric energy for determination of size of the volume of the transferred electric power. The largest share in the provision of services of the company is "electricity transmission" - 66% of the total number of services provided. In the second place is a service for the organization of street lighting of the city of Tomsk, it was 12%. The third place was divided between services of a production nature and technological connection of consumers, each

amounted to 8% of the total. The last service in the list is maintenance and repair of the contact network of the tram and trolleybus, traction substations and cable networks, it takes - 6%.

Tomsk became the first non-capital city in Russia, where multi-storey buildings and the private sector are fully equipped with General house metering devices with an automated data transmission system. This allowed to reduce losses on the networks and improve the quality of power supply with increasing amount of transmitted electricity. In addition, there were installed metering devices with automatic readings (ASCA) in the most problematic areas of the city with private buildings. As a result, the issues of the quality of the transmitted electricity were removed. One of the first in the country LLC Gorseti started the implementation of 261-FZ "about energy saving" according to which in 2012 apartment houses are equipped with the General house metering devices. All these caused a social tension in the city, in terms of the distribution of General needs (one) in a residential building. However, I see this as positive: firstly, as a result, the management company was forced to return to the duties of operation of internal networks, and secondly, they increased the responsibility of residents who did not have individual metering devices in apartments, and who were forced to pay for the consumption of electricity residents with metering devices under article ONE. At the moment, the work on the installation of metering devices in apartment buildings is coming to the end.

The main activities of the company are:

- services for the transmission of electrical energy in General-purpose three-phase and single-phase alternating current frequency of 50 Hz, supplied from the distribution networks of Tomsk;
- services on technological connection of power receiving devices of consumers to the electric networks of the enterprise,
- maintenance and operation of the contact network of the tram and trolleybus, traction substations,
- production services,

- service of external lighting of streets of municipal formation of Tomsk.

Electric power is the basic branch of the Russian economy, providing electricity and heat to the domestic needs of the national economy and the population. Sustainable development and reliable functioning of the industry largely determine the energy security of the country and are important factors for its successful economic development.

Electricity has a number of advantages over other types of energy, such as the relative ease of transmission over long distances, distribution between consumers, as well as conversion to other types of energy (mechanical, thermal, chemical, light, etc.). A distinctive feature of electric energy is the practical simultaneity of its generation and consumption, since electric current spreads through networks at a speed close to the speed of light.

Having analyzed the state of the power grid complex, and the problems arising in the process of operation, for the period from September 2007 to the present, LLC "Gorseti" has performed a number of works on its modernization and reconstruction. The reconstruction of the equipment of transformer substations, the construction of transformer substations. In total, during the period of operation, works on capital repairs and reconstruction of municipal property for 214 million rubles, excluding VAT, on current repairs of 23.4 million rubles, excluding VAT, were carried out.

In the process of performing repairs at the company, new technologies were used. In order to reduce the number of disconnections associated with the breakage and clogging of wires, as well as to prevent electrical injury, self-supporting insulated wires are used. To protect the cable laid in the trenches in the ground, the use of segments of tires has been developed, which significantly saves expensive building material – bricks and increases the protection of the cable by reducing the number of gusts during excavations.

In the city of Tomsk, the transmission of electricity is carried out on its own networks of LLC "Gorseti" and networks are leased from the municipality. Municipal power grid property LLC "Gorseti" has been leased since September

2007, as the winner of the competition for the right to enter into a leasing of municipal property life-supporting systems of the city of Tomsk, related to the power grid economy.

Advantage of LLC Gorseti before other network companies of the city of Tomsk is existence of own electric networks and possibility of their development and integration in the uniform scheme of the city at the expense of own means.

Existing enterprises in the city operate or municipal networks, or provide services only in the field of electrical work. Unlike them, LLC Gorseti is capable to solve problems of power supply of consumers in a complex that is to carry out both electric installation works, and works on the subsequent operation and carrying out current and capital repairs.

The main part of the revenue is formed by electricity transmission tariffs, which are approved by the Department of tariff regulation of Tomsk region by the method of long-term indexation of the required gross revenue.

For the first time the investment program for "Gorseti" LLC was approved by the Department of tariff regulation and state order of Tomsk region by the Order № 20/95 of April 25, 2011 for 2011. (Appendix A to the final qualifying work).

The main objectives of this program are:

1) ensuring the quality of power supply to consumers connected to power supply networks by the network organization in accordance with regulatory documents, through the reconstruction of existing power supply networks and the construction of new ones.

2) providing the network organization of technological connection of electrical installations of consumers to power supply networks, by construction new and reconstruction of existing networks of Tomsk, according to applications of consumers.

3) increase in the volume of power transmitted through the power supply network to 9%.

4) ensuring uninterrupted and reliable power supply to consumers through timely work on the construction of new networks and reconstruction of existing ones.

5) increase of technical level, improvement of technical and economic indicators of power grids. Reduction of technical and commercial losses of electricity supplied to consumers.

The program is based on capital investments, according to the Federal law of February 25, 1999 № 39-FZ, these include: technical re-equipment; new construction; reconstruction; acquisition of electric grid assets; purchase of special equipment and equipment for the investment program. The program provides for the implementation of a set of activities, it has been planned for 5 years. The cost of its implementation will be 150 608 million rubles - 2015, 132 766 million rubles – 2016, 131 540 million rubles - 2017, 129 124 million rubles – 2018, 134,398 million rubles. The sources of financing are: the investment component of the tariff for the transmission of electric energy (depreciation); the investment component of the tariff for the transmission of electric energy (expenses from profit).

Technical re-equipment includes:

- reconstruction and re-equipment of power grid facilities - installation of telemechanics and dispatching systems;
- energy saving and energy efficiency improvement-installation and modernization of electric energy metering devices at the interface of the balance sheet with the inclusion of an automated accounting system:
 - at the border of the balance sheet accessories with consumers, powered by cable power lines from transformer substations;
 - on the border of balance sheet attribution with consumers, powered from overhead power lines with voltage of 0.4 kV;
 - installation of data transmission devices with automated metering system in transformer substations;
 - installation of alarm system in transformer substation;

New construction, includes:

- construction of load center distribution points;
- installation of complete two-transformer substations with supply lines for technological connection of social housing construction projects within the framework of the Federal program of affordable housing;
- other new construction:
 - construction of external power supply networks for technological connection of educational and pre-school institutions of the city of Tomsk;
 - installation of single-transformer substations with supply lines in low-rise areas to improve the quality and reliability of power supply to consumers in Tomsk and technological connection of consumers;
 - construction of power supply networks to improve the reliability of the power supply scheme of the city of Tomsk (cable and overhead power lines 10/6kV);
 - construction and reconstruction of power supply networks of cable and overhead power lines with voltage of 0.4 kV for technological connection of consumers;

LLC "Gorseti" is responsible for the transmission, distribution and operation of electrical networks with voltage of 10/6/0.4 kV. Consumers of electricity from urban electric networks are industrial enterprises, houses, social and cultural facilities of the city, commercial organizations.

The main technological indicators of the enterprise:

- the number of distribution points-35 PCs .
- the number of transformer substations-1470 PCs .
- the length of the cable / overhead power lines with voltage of 6/10 KV-1 100,9 km
- the length of the cable / overhead power lines with voltage of 0.4 kV - 1 407.4 km

The main problem of the city's power supply system is the reduced quality of voltage in the areas of old private buildings, the inability to fully satisfy the

requests for technological connection of electrical consumers to the power supply networks, to ensure the category of reliability of electricity supply in accordance with the current rules and regulations, in connection with the:

- the lack of capacity (existing distribution points and transformer substations are loaded at 80-100%);
- some difficulties or lack of technical capacity for additional consumer connections in existing power supply centers;
- thegrowth of the requested capacity by the applicants for the purpose of technological connection of the facilities;
- the aging of the power grid economy;

The design capacity of some distribution points, transformer substations is fully selected and they are closed for additional connections of consumers.

In 2017, more than 4,000 applications for technological connection of consumers ' electrical installations to the power supply scheme of the city of Tomsk were received. Prepared and issued for almost 900 consumers, in the implementation of technological connection, construction and/or reconstruction of power grid facilities of the city of Tomsk is required.

To ensure the construction of districts of the city with uninterrupted power supply and existing facilities with high-quality electricity, the program provides the following activities:

- Construction of distribution points(2 PCs.), transformer substations (41 PCs.);
- Additional laying of cable and overhead power lines with voltage -10/6 kV-81.2 km;
- Construction of cable and overhead power lines with voltage of -0.4 kV for technological connection of consumers-37.6 km;
- Redistribution of load to the newly introduced food sources.

The average annual increase in the loads of consumers in the residential sector, the restriction of which is unacceptable in accordance with the current rules and regulations of the Government of the Russian Federation, associated with the

improvement of living standards and the introduction of new technologies in different parts of the city is from 4 to 8 %.

The target areas of modernization in the program of development of power supply networks of the city of Tomsk are:

- Providing the city districts under construction with uninterrupted supply of high-quality electricity from the source to the consumer;
- Providing the possibility to connect the facilities under construction to the power supply system with the guaranteed volume of the declared capacity;
- Renewal of fixed assets of electric networks in accordance with modern requirements to technology and quality of electricity for technological connection of electrical installations of consumers.

The planned results of the implementation of measures for the construction of new power supply facilities are given in Table 5.

Table 5-Analysis of the implementation of the investment program of "Gorseti" in 2015-2019

Power grid facilities	Unit	Existing technological indicators of the company "Gorseti" on 01.01.2018.	Newly introduced according to the investment program 2015-2019.	Growth (%)
RP (distribution points)	Piece.	35	2	5,7%
TP(transformer substations)	Piece.	1470	41	2,8%
Cable/ overhead transmission lines voltage kV 10/6	Km	1100,9	81,2	7,3%
0.4 kV cable / overhead power lines	Km	1407,4	37,6	2,6%

Expected result of the investment program:

- providing power and reliability to newly connected electrical installations of consumers;

- increase in the volume of capacities transferred through the company's power grids in 2015-2019 to 8 % for consumers of the second and third categories of power supply reliability;
- elimination of the deficit of electricity consumption;
- improving the reliability and quality of the supplied electricity;
- expansion of power supply zones, with the preservation of the reserve in the future of further power supply of the city;
- increasing the stability of the power supply system in Tomsk and Tomsk region.

The scheme of power supply of the city, developed and built in 80-90 years, is designed for the power of electrical installations is much lower than modern, is not able to meet the needs for additional power and modern requirements for the reliability of power supply of electrical installations of consumers. Many areas of the city cannot be developed because of the low capacity of power supply networks, lack of power sources, the inability of technological connection of electrical consumers to existing electric networks with a voltage of 6-10 kV. It is impossible for consumers with low-power loads, because of significant financial costs, to perform a set of measures for the construction of power supply networks, including cable power lines with a voltage of 6-10 kV from power sources with equipment cells at substations with a voltage of 35/10 kV, owned by the network company - JSC "Tomsk distribution company".

In addition, the operational scheme in these areas does not allow, in emergency situations, to provide regulatory terms of interruptions in the supply of newly connected electrical installations of legal entities and individuals.