

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт электронного обучения

Специальность 080502 Экономика и управление на предприятиях (в  
электроэнергетике)

Кафедра менеджмента

## ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
<b>Экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия в электроэнергетической отрасли</b>

УДК 658.26:621.311.003.1

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3202	Федотова Ю.В.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Калмыкова Е.Ю.	к.э.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
менеджмента	Чистякова Н.О.	к.э.н.		

Томск – 2016 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт электронного обучения

Специальность 080502 Экономика и управление на предприятиях (в  
электроэнергетике)

Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Н.О. Чистякова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

Дипломной работы

Студенту:

Группа	ФИО
3-3202	Федотовой Юлии Владимировне

Тема работы:

<b>Экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия в электроэнергетической отрасли</b>	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	от 26.02.2016г. № 1510/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

<b>Исходные данные к работе</b> <i>Наименование объекта исследования; требования к процессу; особые требования к особенностям функционирования объекта; влияния на окружающую среду; анализ и т. д.).</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Предприятие ООО «Х»;</li><li>2. Экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия;</li><li>3. Государственное регулирование тарифов;</li><li>4. Анализ среднегодовых тарифов на услуги по передачи электрической энергии ООО «Х».</li></ol>
<b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b> <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>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки в области формирования тарифов на услуги</li><li>2. Целью дипломной работы является экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия ООО «Х».</li><li>3. Изучение теоретических основ ценообразования в электроэнергетике;</li></ol>

	<p>4. Описание состояния электроэнергетики Томской области;</p> <p>5. Формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х»</p> <p>6. Разработка программы КСО для предприятия (раздел «Социальная ответственность»);</p> <p>7. Подведение основных итогов, полученных при решении основных задач исследования.</p>
<p><b>Перечень графического материала</b> (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>1. Рисунок 1.1 – Сравнительная характеристика моделей электроэнергетики</p> <p>2. Рисунок 2.1 – Схема линий электропередач ОЭС Сибири (часть, включающая энергосистему Томской области)</p> <p>3. Рисунок 2.1 – Схема линий электропередач ОЭС Сибири (часть, включающая энергосистему Томской области)</p> <p>4. Рисунок 2.2 – Удельный вес потребления электроэнергии предприятиями Томской области</p> <p>5. Рисунок 3.5 – Изменение ставки на оплату потерь электроэнергии ООО «Х» на 2012 – 2014 гг.</p> <p>6. Таблица 2.1 – Перечень основных потребителей электрической энергии Томской области</p> <p>7. Таблица 1.2 – Объем электропотребления по основным группам потребителей Томской области за период 2012 – 2014 гг.</p> <p>8. Таблица 3.1 – Динамика подконтрольных расходов ООО «Х» за 2012-2014 гг.</p> <p>9. Таблица 3.2 – Динамика материальных затрат ООО «Х» на 2012-2014 гг.</p> <p>10. Таблица 3.5 – Изменение выручки и прибыли ООО «Х» за 2012 – 2014 гг.</p>
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b>	
Раздел	Консультант
Корпоративная социальная ответственность предприятия	Громова Т. В.

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Калмыкова Е.Ю.	к.э.н.		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3202	Федотова Ю.В.		

## Реферат

Выпускная квалификационная работа 102 с., 17 рис., 9 табл., 24 источника.

Ключевые слова: цена, функции цены, ценообразование, тарифы, услуги по передаче электроэнергии.

Объектом исследования является ООО «Х».

Цель работы – дать экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия в электроэнергетической отрасли.

В процессе исследования проводились статистические исследования.

В результате исследования было обосновано формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х».

Основные конструктивные, технологические и управленческие характеристики: Общество с ограниченной ответственностью «Х», 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».

Степень внедрения: одна из описанных методик формирования тарифов в электроэнергетике применена и используется в ООО «Х» г. Томск.

Область применения: предложенные методики формирования тарифов могут быть использованы на предприятии, в организации, фирме энергетической отрасли.

Социальная/экономическая эффективность/значимость работы заключается в описании методик ценообразования на предприятии ООО «Х».

В будущем планируется разработка наиболее целесообразных методик улучшения организации транспортной логистики на предприятии ООО «Х».

## **Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки**

В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты:

1. ГОСТ Р 1.5 – 2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
2. ГОСТ 2.105 – 95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 2.106 – 96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.
4. ГОСТ 2.301 – 68 Единая система конструкторской документации. Форматы.
5. ГОСТ 2.316 – 2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.
6. ГОСТ 3.1102 – 2011 Единая система технологической документации. Стадии разработки и виды документов.
7. ГОСТ 3.1105 – 2011 Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения.
8. ГОСТ 7.0.5 – 2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка.
9. ГОСТ 7.1 – 2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание.
10. ГОСТ 7.9 – 95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация.
11. ГОСТ 7.11 – 2004 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных языках.
12. ГОСТ 7.0.12 – 2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Сокращения русских слов и словосочетаний в библиографическом описании произведений печати.

13. ГОСТ 7.32 – 2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

14. ГОСТ 8.417 – 2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.

15. ГОСТ 19.101 – 77 Единая система программной документации. Виды программ и программных документов.

16. ГОСТ 19.106 – 78 Единая система программной документации. Требования к программным документам, выполненным печатным способом.

17. ГОСТ 19.401 – 78 Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

18. ГОСТ 19.402 – 78 Единая система программной документации. Описание программы.

19. ГОСТ 19.404 – 79 Единая система программной документации. Пояснительная записка.

20. ГОСТ 19.502 – 78 Единая система программной документации. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению.

21. ГОСТ 28388 – 89 Система обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения.

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

**цена** является экономической категорией, которая означает сумму денег, за которую продавец желает продать товар, а покупатель согласен его приобрести.

**ценообразование** является процессом установления цен на услуги или товары.

**ценообразование** в электроэнергетике – это принципы и определенные механизмы установления цен (тарифов) на электроэнергию и др.

**перекрестное субсидирование** – это искусственное занижение цен или тарифов для населения при помощи их повышения для промышленных

предприятий, или искусственное перераспределение прибыли между различными видами функционирования в электроэнергетике.

## Оглавление

Введение.....	10
1 Ценообразование в электроэнергетике .....	12
1.1 Цена и ее функции .....	12
1.2 Факторы, влияющие на цены (тарифы) в электроэнергетике.....	19
1.3 Методы и подходы формирования цен (тарифов) в электроэнергетике ...	24
2 Описание состояния электроэнергетики на примере предприятий Томской области.....	33
2.1 Реформирование электроэнергетики .....	33
2.2 Характеристика состояния электроэнергетики Томской области за период 2009-2013 гг. ....	38
2.3 Характеристика предприятий Томской области как потребителей электроэнергии .....	42
2.4 Краткая характеристика ООО «Х» г. Томск.....	48
3 Формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х».....	52
3.1 Анализ затрат на услуги по передаче электрической энергии ООО «Х» на 2012-2014 гг.....	52
3.2 Расчет и анализ среднегодовых тарифов на услуги по передаче электрической энергии ООО «Х» на 2012-2014 гг. ....	56
3.3 Анализ выручки и прибыли предприятия ООО «Х» на 2012-2014 гг.....	60
3.4 Государственное регулирование тарифов.....	63
3.5 Ключевые особенности реализации инвестиционной программы развития сетей электроснабжения .....	69
4 Социальная ответственность .....	80
Заключение .....	91
Список литературы .....	96
Приложение А Организационная структура предприятия .....	100
Приложение Б Отчет о финансовых результатов ООО «Х» .....	101
Приложение В Свод капитальных вложений за 2011-2014 годы в организации	



в разрезе инвестиционных проектов.....102

## Введение

Электрическая энергия является самым прогрессивным и уникальным энергоносителем. Характеризуется электроэнергия тем, что она способна преобразовываться почти в любой вид конечной энергии, в то же время топливо, используемое непосредственно в потребительских установках, горячая вода и пар могут трансформироваться только в тепловую энергию и механическую энергию различного потенциала. Использование электрической энергии в производстве дает возможность активизировать технологические процессы, т.е. резко повышать скорость их протекания, обеспечивает полную их автоматизацию и компьютеризацию и высокую точность регулирования, это ведет к сокращению расхода материальных ресурсов, существенному росту производительности труда и повышению качества продукции. Одновременно отдельные прогрессивные процессы, в том числе в химии и металлургии, совсем не допускают использования каких-то других энергоносителей. Помимо этого, на стадии потребления электрическая энергия является самым экологически чистым энергоносителем [12, с. 10].

Формирование тарифной политики в электроэнергетике имеет большое значение для развития социальной сферы и экономики страны и ее отдельных территорий. В электроэнергетике механизмы и принципы разработки государственной тарифной политики требуют непрерывного совершенствования по причине появления и развития существенного частного сектора и развитием рыночных механизмов в отрасли. Данная проблема осложняется тем, что электроэнергетика – это важнейшая инфраструктурная отрасль, несущая важнейшую социальную нагрузку.

Процессы либерализации цен являются одним из актуальных и важнейших направлений формирования экономических отношений нашего государства. Интенсивно развиваются отношения федерального, регионального и местного уровней власти, в частности в области регулирования тарифов и цен. В данном контексте в процессе развития

вертикальных связей административной системы управления, органы исполнительной и законодательной власти разных уровней имеют, в некоторой мере, свои подходы к вопросу выработки государственной ценовой политики. Процессы этого типа определяют необходимость развития новых принципов тарифной политики государства, развития институциональной и методической основы регулирования в отрасли, изменения системы регулирования тарифов [9].

Данная тема актуальна, так как сложность производимых реформ в энергетической сфере требует развития методических и теоретических подходов к формированию государственной тарифной политики.

**Объект исследования:** ООО «Х».

**Предмет исследования:** формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х».

**Цель работы:** дать экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия в электроэнергетической отрасли.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. рассмотреть ценообразование в электроэнергетике;
2. описать состояние электроэнергетики на предприятиях Томской области;
3. обосновать формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х».

**Практическая значимость результатов ВКР:** обосновано формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х».

**Реализация и апробация работы:** в процессе практики выполнен ряд расчетов для оценки методов ценообразования тарифов на предприятии электроэнергетики.

**Методологические основы исследования:** в написании работы и расчетов использовалась научная литература и интернет-ресурсы.

# **1 Ценообразование в электроэнергетике**

## **1.1 Цена и ее функции**

Одним из основных составляющих рыночной экономики считаются цены, система цен, ценообразование, ценовая политика и стратегия организации и др.

В широком смысле цена является экономической категорией, которая означает сумму денег, за которую продавец желает продать товар, а покупатель согласен его приобрести. Иначе говоря, цена – это денежное проявление стоимости продукции. В случае если условия договора предполагают обмен одного продукта на другой, то второй будет являться ценой первого продукта [8, с. 7].

Цена является инструментом коммерческой политики предприятия. Поэтому любое обсуждение правил и методов ценообразования имеет смысл только тогда, когда мы представляем, чего именно хочет добиться предприятие, при установлении цен на свою продукцию или услуги [10, с. 19].

Значит, ценообразование является процессом установления цен на услуги или товары [8, с. 7]. Ценообразование в электроэнергетике – это принципы и определенные механизмы установления цен (тарифов) на электроэнергию и др. [17].

Различаются два наиболее важных вида ценообразования:

– регулируемое государством, существующее в разных вариантах: государственные органы формируют абсолютное значение цен или тарифов или методологию их расчета;

– конкурентное (свободное, рыночное) ценообразование, в этом случае цены устанавливаются на основании спроса и предложения при отсутствии вмешательства регулирующих государственных организаций; но часто государство делает ограничение на конкурентные цены с помощью верхнего и нижнего пределов.

Использование данных видов ценообразования находится в

зависимости от модели электроэнергетики. Сравнительная характеристика существующих моделей приведена на рисунке 1.1 [17].

	Производство	Механизм оптимизации издержек	Передача	Механизм ценообразования	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Вертикально-интегрированная модель	В рамках единой компании	На основе информации о стоимости	Отсутствие доступа для третьих лиц	Регулируемые тарифы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сохранение структуры</li> <li>Возможность контроля за ценами – предсказуемость для потребителей и государства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие эконом. стимулов для повышения эффективности</li> <li>Необходимость гос. финансирования отрасли</li> </ul>
Модель «независимых» производителей	В рамках единой компании + небольшая доля независимых производителей	На основе информации о стоимости + частная конкуренция за получение контракта для зависимых производителей	Доступ через единого поставщика	Регулируемые тарифы или определенные в контрактах (для независимых производителей)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Привлечение частных инвесторов при минимальных структурных изменениях</li> <li>Возможность контроля за ценами – предсказуемость для потребителей и государства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Необходимость выдачи долгосрочных государственных гарантий</li> <li>Высокий риск для госбюджета</li> </ul>
Модель «Единого Закупщика»	Независимые производители	Конкуренция за получение контракта на поставку	Доступ через «Единого Закупщика»	Тарифы, определяемые в контрактах	<ul style="list-style-type: none"> <li>Привлечение частных инвесторов при ограниченных структурных изменениях</li> <li>Возможность контроля за ценами – предсказуемость для потребителей и государства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Необходимость заключения средне-срочных контрактов на оптовом рынке при ограниченной возможности изменения тарифов на розничном рынке</li> </ul>
Конкурентная модель	Независимые производители	На основе конкурентных цен	Доступ для третьих лиц	Конкурентные цены на едином рынке или двусторонние контракты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие стимулов для повышения эффективности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Необходимость значительных преобразований</li> <li>Коррекция уровня цен до экономически обоснованного уровня</li> </ul>

Рисунок 1.1 – Сравнительная характеристика моделей электроэнергетики

Если регулируемое ценообразование доминирует, то уровень цен конкурентоспособного рынка в значительной мере находится в зависимости от уровня регулируемой цены.

В случае вертикально-интегрированной модели производства почти все цены регулирует государство. Без свободного рынка цены будут далеки от предложения и спроса и устанавливаются категорично.

В итоге распространяются следующие принципы ценообразования: формирование цен или тарифов на основании определения издержек и перекрестного субсидирования.

Ценообразование на основании издержек учитывает введение в цены или тарифы нередко всех расходов, определяемых по факту. В итоге у организаций энергетики понижаются стимулы к росту эффективности, поскольку им возмещают затраты, которые не зависят от эффективности их работы. В данном случае в тарифы и цены может входить инвестиционный компонент – деньги на капитальные вложения, размер которых при отсутствии ограничителей рынка и достоверного определения издержек производства определяют так же свободно.

Перекрестное субсидирование – это искусственное занижение цен или тарифов для населения при помощи их повышения для промышленных предприятий, или искусственное перераспределение прибыли между различными видами функционирования в электроэнергетике.

Перекрестное субсидирование населения определяется обычно политическими суждениями: уклонение от резкого повышения тарифов на электроэнергию, что очень негативно воспринимают избиратели. Помимо этого, при ликвидации перекрестного субсидирования необходима параллельная перестройка системы общественных гарантий, для этого также нужно время. По изложенным причинам перекрестное субсидирование населения стран с переходной экономикой, как правило, ликвидируется поэтапно.

В противоположность ценообразованию на основе издержек, на независимом рынке электроэнергии тарифы или цены устанавливаются на основе предложения и спроса, при этом могут не учитываться фактические издержки предприятий электроэнергетики. Следовательно, риски, которые связаны с нерезультативной деятельностью организации, несет продавец, а не покупатель, аналогично происходящему процессу при ценообразовании, которое привязано к издержкам.

Регулируемое ценообразование относится к конкурентной модели электроэнергетики, оно некоторым образом отличается от метода регулирования цен при абсолютной монополии государства в электроэнергетической отрасли. Методики регулирования цен или тарифов в случае конкурентной модели обычно имеют ограничения для установления свободных цен, например, они учитывают ситуацию на свободном рынке, имеют ограничения или запрет на перекрестное субсидирование, они также предусматривают лимитирование цен или тарифов взамен их прямого установления и т.д. [17].

Таким образом, самая большая либерализация тарифов или цен совершается при создании конкурентной модели на предприятиях электроэнергетики. Конкурентная модель подразумевает либерализацию цен или тарифов в конкурентоспособных областях и сохранение регулирования цен в областях естественных монополий. Но на практике во множестве государств возможны некоторые исключения из такой идеальной схемы: при освобождении цен сбытовых и генерирующих предприятий, государство сохраняет за собой право регулирования их в некоторых определенных случаях. Такой подход свойственен и для реформ в России.

Большая часть субъектов оптового конкурентного рынка имеют возможность выбирать из двух основных механизмов свободного ценообразования:

– свободное формирование цен и объемов поставок в пределах двусторонних соглашений (договоров) купли-продажи электроэнергии;

– равновесная цена определяется как результат сравнения множества ценовых заявок покупателей и поставщиков электроэнергии, которые являются свободными в установлении цены, которая указывается в данных ценовых заявках; она отличается от цен двусторонних договоров, которые определяют стороны договора [23].

Для действующей модели электроэнергетики в России свойственна коммерческая деятельность, которая затрагивает производственные процессы потребления и передачи электроэнергии, а не рыночная классическая модель. Наиболее высокими темпами формируется рынок в пределах функционирования производителей и разработчиков генерирующего оборудования, ориентированный на реализацию ключевых преобладающих тенденций формирования отрасли: разработку технологий, которые способствуют росту энергоэффективности, работают согласно требованиям к охране окружающей среды и, в некоторых случаях, на базе возобновляемых энергетических ресурсов.

Предложение энергии в полной мере подчиняется развивающимся и возрастающим потребностям экономики в электроэнергетике. Развитие и возрастание суммарной потребности в энергии – это результат развития и возрастания потребностей в ней всех хозяйствующих субъектов – юридических и физических лиц. Согласно действующему всеобщему экономическому закону роста потребностей общества в экономических системах растет, и объем производства и, следовательно, непрерывно возрастает потребность в электроэнергии. Возрастание удовлетворенной потребности в ней покрывается ростом объемов производства электроэнергии, создаваемой различными технологическими методами. Значит, потребность в электроэнергии является первичной, а ее производство – вторичным [23].

В ситуации проходящих процессов рассредоточения энергосистемы в РФ производители энергии все в большей степени предлагают ее возможному потребителю с помощью создания энергии различными способами. Одним из наиболее распространенных способов в производстве электроэнергии является



использование ветровой энергии. В области производства энергетических установок, их обслуживания и монтажа рынок растет [14].

Недостаток конкуренции на рынке электроэнергии в пределах ее распределения и производства вызывает подозрение в некорректности выражения «рынок энергии», часто присутствующего в некоторых официальных источниках, в т.ч. и в данных Министерства энергетики РФ [19]. Необходимо принять факт существования коммерческой деятельности в отрасли энергетики национальной экономики – в области реализации услуг и товаров, логистики энергогенерирующих предприятий, но не в области рынка [23].

В рыночной экономической системе цена (тарифы) и процессы ее развития играют важную роль. Это обуславливается многими факторами. К примеру, цена считается существенным параметром конкурентоспособности продукции.

Ценовая стратегия, ценовая политика организации, цена продукции – это мощные инструменты конкурентной борьбы. Цена продукции обуславливает экономические показатели работы организации, такие, как прибыль и доход и т.п. Но основным является то, что цена (тариф) согласно своей природе несколько важнейших функций, без которых нормальное развитие экономики страны невозможно.

Функция цены является совокупностью общих характеристик, объективно присущих цене, являющейся экономической категорией.

Выделяется пять существенных функций цены (рисунок 1.2):

1) учетно-измерительная функция, которая раскрывает сущность цены в качестве денежного определения стоимости продукции. Цена в этом случае является инструментом, который дает возможность сформировать стоимостной учет всяких хозяйственно-экономических процессов, как на конкретном предприятии, так и полностью в экономической системе страны. Следовательно, цена позволяет соизмерить или сопоставить затраты и итоги предпринимательской деятельности всякого субъекта хозяйствования;

2) стимулирующая функция выражается в влиянии цены на потребление и производство продукции. Например, цена активизирует производителя с помощью уровня прибыли, заключенной в ней, т.е. высокая прибыль приводит к росту объемов производства продукции. Соотношение потребительских свойств продукции и цены инициирует изменение величины потребления;

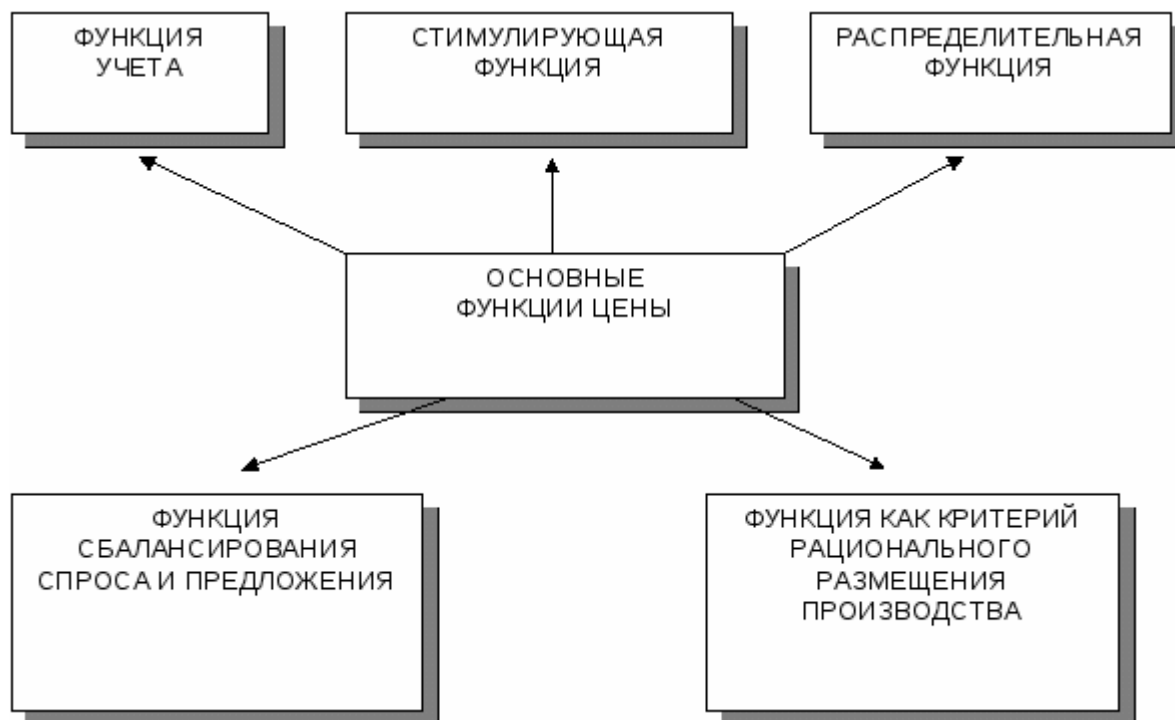


Рисунок 1.2 – Основные функции цены

3) распределительная или перераспределительная функция определена тем, что цена в реальной жизни обычно не является равной стоимости продукта. Она или завышена, или занижена, и под влиянием комплекса рыночных факторов (объективно), и сознательно со стороны определенных рыночных субъектов (к примеру, государства). Разница между существующей ценой и настоящей стоимостью продукта может быть ориентирована на решение некоторых проблем. В большинстве случаев перераспределительная функция цены проявляется в двух формах:

- с помощью изъятия части цены продукта (в форме различных налогов) в угоду государству с дальнейшим употреблением накопленной суммы

денежных средств на социальные и макроэкономические нужды (к примеру, содержание армии, бесплатное медицинское обслуживание и образование и т.п.);

– с помощью регулирования цен на разные товары с дальнейшей содействием одним производителям за счет других (к примеру, установление определенных цен на горюче-смазочные материалы (ГСМ) для предприятий сельскохозяйственной отрасли в начале сельскохозяйственных работ) или поддержка потребителей за счет производителей (к примеру, установление определенных цен на социально значимую продукцию);

4) балансирующая функция выражается в некотором изменении рыночных цен на товары, которое, в итоге, ведет к равновесию предложения и спроса;

5) функция производства и размещения капитала выражается в переходе капитала (создании новых субъектов хозяйствования) в те сферы экономики, экономические и (или) географические регионы, где существует большая норма прибыли. С помощью данной функции целенаправленно (а в некоторых случаях и стихийно) можно создать рациональную экономическую структуру национальной экономики [8, с. 8 – 9].

## **1.2 Факторы, влияющие на цены (тарифы) в электроэнергетике**

Колебания тарифов на электрическую энергию заметно влияют на экономические условия как в некоторых регионах, так и в общем по стране. На сегодняшний день могут иметь место два варианта развития событий вследствие влияния колебаний цены электрической энергии на экономику. В случае снижения уровня инфляции (повышение стоимости энергоносителей существенно влияет на процесс инфляции) тарифы могут оставаться неизменными на протяжении длительного времени, и, кроме того, является возможным поиск резервов для целей снижения тарифов. В случае, если экономические условия не стабилизируются, и инфляционные процессы, как и

прежде, станут увеличиваться, то очевидно когда-нибудь тарифы на электроэнергию будут расти, и это может мешать стабильному развитию электроэнергетики и в последствии к улучшению экономической ситуации в стране.

Изменения цены на эти товары могут идти в различных направлениях: тарифы могут повышаться, понижаться, или оставаться постоянными. Любое из данных направлений совершенно по-разному (отрицательно, положительно или нейтрально) отражается на самой электроэнергетической отрасли, на финансовом состоянии множества промышленных предприятий и организаций непромышленной сферы, на расходах и доходах регионального бюджета, на уровне жизни населения.

Оптимистический сценарий следующий:

- энергетическая сфера экономики растет быстрыми темпами;
- промышленность региона функционирует рентабельно;
- повышается уровень жизни людей;
- увеличивается доходная часть бюджета региона при помощи поступлений налогов от организаций и предприятий, в т.ч. электроэнергетической отрасли, налогов на доходы физических лиц;
- расходы бюджета снижаются по причине отсутствия потребности субсидирования предприятий в сфере промышленности и населения;
- сектор электроэнергетики в полной мере снабжает свои собственные инвестиционные программы с помощью собственных средств и не нуждается в государственной помощи;
- снижается уровень инфляции.

Пессимистический сценарий следующий:

- снижение безопасности и надежности энергоснабжения;
- по этой причине региональная промышленность имеет убытки;
- население понемногу утрачивает энергию как экологически чистой и высококомфортной услуги, а также жизненно важного товара, который обеспечивает связи с внешней средой (телевидение, радио), сбережение

продуктов питания, освещение, пользование многочисленными бытовыми электроприборами, многократно экономящими материальные и физические ресурсы людей, функционирование систем жизнеобеспечения – водоснабжение, отопление, транспорт, канализация.

В итоге наступает производственный, социальный и энергетический кризис.

Нет сомнений в том, что в ближайшем будущем по первому варианту ход событий практически невозможен, а по второму – неприемлем. Значит, наиболее реалистичный прогноз является максимально противоположным пессимистичному и, по крайней мере, минимально близок к оптимистичному. С этой целью необходима разработка системы мероприятий, которые направлены на ослабление формирующейся ситуации при колебаниях тарифа на электроэнергию [16].

Постоянный уровень тарифов на протяжении длительного периода содействует снижению скорости инфляционных процессов и экономической стабильности. В данном случае цены (тарифы) могут не только оставаться неизменными в течение длительного периода времени, но могут найтись резервы для снижения тарифов. При этом потребители и производители электрической энергии существуют совместно при условии взаимовыгодного партнерства. Если же цена (тарифы) не покрывает в полной мере требования энергосбытовой компании в дополнительных ресурсах, то с целью сохранения цены на уровне действующей нужно найти средства в бюджете региона для поддержания инвестиционных программ в сфере энергетики.

Уменьшение тарифов с первого взгляда кажется выгодным для каждого потребителя. Но это ведет:

во-первых, к совершенному отсутствию мотива к сбережению электроэнергии;

во-вторых, уменьшению безопасности и надежности энергоснабжения. Такие отрицательные последствия несравнимо больше прямой выгоды, приобретаемой от уменьшения тарифов.

Для того, чтобы избежать этого нужна государственная поддержка электроэнергетики с помощью финансирования инвестиционных проектов, кроме этого, необходимы субсидии и дотации предприятиям сферы промышленности и населению.

Несомненно, увеличение тарифов на электрическую энергию является выгодным, главным образом, самому энергопредприятию: повышается прибыль, увеличивается рентабельность, возникает вероятность финансирования программ развития производства, реноваций, реконструкций, модернизации основных производственных фондов и т.д. Однако нужно помнить, что энергосбытовая организация испытывает на себе также существенный негативный эффект: она рискует потерять ряд потребителей, растет кредиторская задолженность. Помимо этого, значителен и обратный эффект, т.е. рост тарифов на электроэнергию приводит:

во-первых, к росту цен на используемое топливо, оборудование, материалы, услуги;

во-вторых, к потребности повышать заработную плату работникам с целью возмещения увеличения стоимости жизни;

в-третьих, к относительному увеличению части условно-постоянных затрат в структуре себестоимости товаров при уменьшении спроса на них.

В итоге действительная прибыль может получиться меньше, чем прогнозировалась. При этом если повышение стоимости энергоносителя влечет за собой рост инфляции, то полученная прибыль, естественно, обесценивается [13].

Отрицательный социально-экономический эффект при повышении стоимости электроэнергии выражается в вероятном уменьшении доходов людей и повышении стоимости жизни.

Нужно учитывать также косвенные последствия повышения стоимости электроэнергии. Если цены на электроэнергию повышаются во всех областях экономики, то могут стать дороже продукты питания, услуги, непродовольственные товары, городской транспорт.

Для социальной сферы и экономики последствия от колебаний цен на электроэнергию в результате отражаются и на региональном бюджете. Наибольшим удельным весом в структуре доходов консолидированного бюджета обладает налог на прибыль организаций и предприятий. При увеличении тарифов повышаются также налоговые отчисления от предприятий сферы электроэнергетики, но уменьшаются налоги на прибыль и налог на добавленную стоимость множества предприятий сферы производства. Такое снижение цен способно прекратить дополнительные поступления в региональный бюджет от предприятий электроэнергетики. Отрицательный эффект для регионального бюджета может значительно повыситься, если повышение тарифов на электроэнергию повлечет за собой банкротство каких-либо предприятий и, значит, приведет к уменьшению поступлений от налогов, которые начисляются из фонда заработной платы и налога на имущество. При этом необходимо отметить, что отрицательное влияние повышения тарифов на электроэнергию на социальную сферу и экономику не может являться причиной для отказа от увеличения тарифов в случае, если оно определено повышением затрат в энергосистеме и требованиями достаточности финансов с целью своевременного введения новых мощностей и увеличения надежности энергоснабжения. Убытки народного хозяйства от недостатка электрической энергии могут быть выше ущерба от увеличения ее стоимости. Необходимо найти компромисс и регулировать круг интересов потребителей и производителей электрической энергии и экономики всего региона.

Проведенный анализ показывает, что уровень тарифа на электроэнергию значительно влияет на финансово-экономическое состояние энергоемких потребителей. В других производствах составляющая электроэнергии в себестоимости продукции является значимым, но не основополагающим фактором. Следовательно, потребителям сферы промышленности рекомендуется, прежде всего, искать внутренние резервы

уменьшения себестоимости, возрастания эффективности деятельности маркетингового подразделения с целью повышения объемов продаж и т.д.

В настоящее время рынок оборудования обладает целым комплексом технологий энергосбережения, введение которых довольно дорогостоящий проект с долгим сроком окупаемости. Современный уровень тарифов на электрическую энергию совершенно не заинтересовывает промышленных потребителей во внедрении такого оборудования на своих предприятиях. Предприятия энергетического комплекса могут разработать программу, стимулирующую потребителей к установке энергосберегающих технологий на своих производствах. Основная идея программы заключается, к примеру, в следующем: определить интервал времени, в течение которого компания обязана внедрить соответствующее оборудование на своем производстве; если соглашение выполняется, то энергосбытовое предприятие определяет для этого потребителя уровень тарифа, имеющий льготы, иначе на предприятие налагаются штрафные санкции, к примеру, в форме повышенного тарифа [15].

Если РЭК утвердит более высокий тариф, то необходимо предусмотреть поддержку социально незащищенных классов населения и иных потребителей с помощью дотаций и субсидий.

### **1.3 Методы и подходы формирования цен (тарифов) в электроэнергетике**

Формирование регулируемых тарифов (цен) в области электроэнергетики производится регулирующими органами согласно целям и принципам государственного регулирования, которые предусмотрены в Федеральном законе «Об электроэнергетике» [6], а также правовыми нормативными актами, в т.ч. регламентирующими правила деятельности розничного и оптового рынков.

Основой регулирования тарифов (цен) является принцип



обязательности внедрения раздельного учета предприятиями, которые занимаются регулируемыми видами деятельности, объемом продукции или выполняемых услуг, расходов и доходов производства, передача, сбыт электроэнергии и технологическое присоединение предприятия к электрическим сетям.

При регулировании тарифов (цен) используются метод экономически обоснованных расходов (затрат), метод сравнения аналогов, метод индексации тарифов, метод доходности инвестированного капитала и метод долгосрочной индексации необходимой валовой выручки.

Выбор метода регулирования по отношению к каждому предприятию, осуществляющему регулируемое функционирование, осуществляется регулирующим органом согласно методике, описанной в Постановлении Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861 [2].

При применении метода экономически обоснованных расходов или, так называемого метода «затраты плюс», регулируемые тарифы (цены) определяются на основе величины требуемой валовой выручки предприятия, осуществляющего регулируемое функционирование, которая получена от продажи каждого вида товаров или выполненных услуг, и прогнозируемого объема производства этого же вида товаров или выполненных услуг за определенный период регулирования [2].

Необходимая валовая выручка включает в себя планируемые на определенный период регулирования затраты, которые уменьшают налоговую базу налога на прибыль предприятий (затраты, которые связаны с производством и продажей товаров или выполненных услуг, а также внереализационные расходы), и затраты, которые не учитываются при установлении налоговой базы налога на прибыль, т.е. относимые после налогообложения на прибыль.

Расходы, которые связаны с производством и продажей товаров или выполненных услуг по регулируемым видам работ предприятия, включают в себя:

- 1) расходы на топливо;
- 2) расходы на приобретение тепловой и электрической энергии (мощности);
- 3) расходы на оплату услуг, которые оказываются предприятиями, производящими регулируемую деятельность, и других услуг, установленных Правилами рынка оптовой продажи электроэнергии и мощности, основными положениями деятельности рынков розничной продажи электроэнергии, а также договором о присоединении оптового рынка к торговой системе;
- 4) расходы на материалы и сырье;
- 5) расходы на модернизацию и ремонт основных фондов;
- 6) расходы на заработную плату и страховые взносы;
- 7) расходы на амортизацию основных фондов и нематериальных активов, кроме расходов сетевых предприятий на внедрение приборов учета согласно законодательству РФ об энергосбережении и о повышении для потребителей услуг энергетической эффективности;
- 8) прочие расходы:
  - расходы на оплату выполненных производственных работ или услуг;
  - расходы на оплату выполненных работ или услуг непромышленного характера, которые оказываются согласно договорам, заключенным с предприятиями, куда входят и расходы на оплату услуг связи, коммунальных услуг, вневедомственной охраны, юридических, аудиторских, информационных, консультационных и других услуг;
  - платежи за владение имуществом и (или) его использование, в т.ч. плата в федеральный бюджет за использование имущества, которое находится в федеральной собственности, кроме затрат, которые связаны с арендой зданий и сооружений электросетевого хозяйства, не имеющих отношение к единой общероссийской национальной электрической сети;
  - расходы на страхование основных производственных фондов;
  - расходы на служебные командировки, куда входят уплата сборов и оформление виз;

- расходы на обучение сотрудников;
- отчисления на реализацию мероприятий по контролю и надзору, которые производятся энергоснабжающими предприятиями, гарантирующими поставщиками, энергосбытовыми предприятиями, к потребителям которых можно отнести население и подобные им им категории потребителей;
- расходы на гарантирование безопасности электростанций, электрических сетей и иных объектов электроэнергетической отрасли;
- другие расходы, которые связаны с производством и (или) продажей продукции, устанавливаемые регулирующим органом согласно Налоговому кодексу РФ [2].

В качестве альтернативы затратному методу используют метод индексации. Этот метод используется только в нашей стране, и наиболее часто некоторыми территориальными сетевыми предприятиями. В действительности, метод индексации основывается на затратном методе, однако с некоторой значительной разницей – операционные расходы не пересматривают каждый год постатейно, а просто каждый год индексируют в соответствии с индексом инфляции.

Следовательно, если существует экономия издержек в сравнении с основным уровнем тарифов, то она может оставаться на предприятии автоматически. Недостатком метода индексации является то, что он хотя косвенно, но образовал стимулы для снижения издержек, но очень слабые.

К примеру, более перспективные статьи тарифов для энергосбережения являются расходами на физические объемы выпуска (отпуска, транспортировки, потерь) электроэнергии и на топливо. Данные статьи и в методе индексации, и в затратном методе, как и ранее, являются «прямым счетом», т.е. не создается стимулов экономить. Помимо этого, для метода индексации предусматривается возможность, но не определены гарантии долговременности применения данного метода. Следовательно, местные и региональные регулирующие органы в любой момент могут, по своему желанию использовать затратный метод, и всю полученную экономию

изъять [18].

С 2009 г. в нашей стране стал внедряться новый метод – это метод доходности инвестированного капитала или так называемый метод «RAB-регулирование». RAB от англ. Regulatory Asset Base переводится следующим образом: регулируемая база инвестиционного капитала.

Методом доходности инвестированного капитала является система образования тарифов на базе долговременного регулирования цен или тарифов, которая нацелена на привлечение в отрасль инвестиций. Главным принципом данного метода считается предоставление возврата средств, вложенных в активы предприятия за определенный период, и получения прогнозируемого дохода. Необходимая валовая выручка при данном методе включает в себя операционные расходы, величину возврата инвестированных средств, доход на инвестированные средства. Затраты, идущие на выполнение услуг делятся на подконтрольные, куда относятся оплата труда, модернизация основных средств и иные расходы, и неподконтрольные, т.е. оплата услуг, которые оказываются сторонними предприятиями, аренда имущества и иные расходы. Срок возврата и норма доходности устанавливаются регулирующими органами.

Метод «RAB-регулирование» и метод индексации – это долгосрочные методы образования тарифов, в противоположность методу «затраты плюс». Эти два метода похожи по всем параметрам кроме того, что в методе индексации необходимая валовая выручка включает в себя подконтрольные расходы, неподконтрольные расходы, а также расходы на финансирование из прибыли капитальных вложений, включаемых в неподконтрольные расходы, и не могущих превышать 12% от необходимой валовой выручки [20].

На рисунках 1.3 и 1.4 приведен состав тарифов при использовании методов «затраты плюс», индексации и «RAB-регулирование».

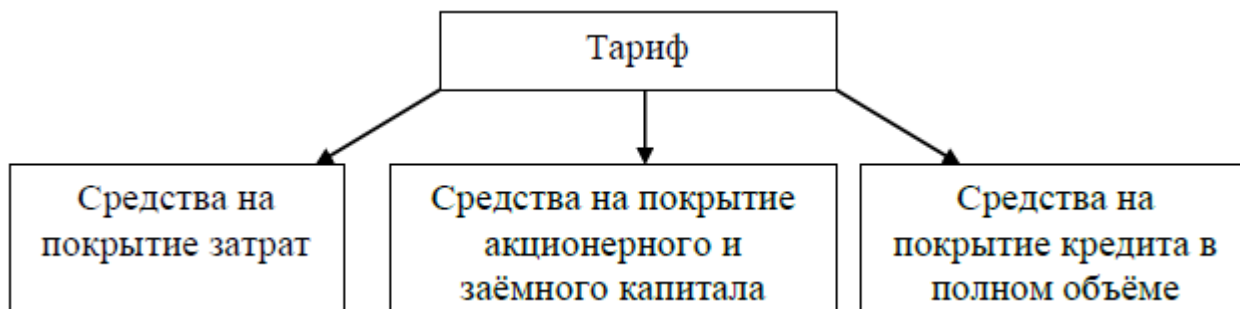


Рисунок 1.3 – Состав тарифа по методу «затраты плюс» и методу «индексации»

Из рисунка 1.3 видно, что составляющими тарифа при методе индексации являются те же компоненты, что и при использовании метода «затраты плюс».

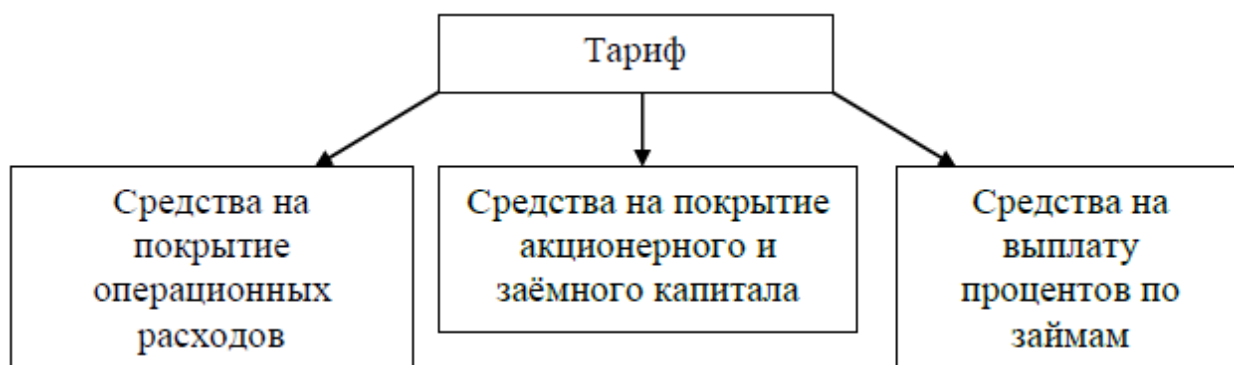


Рисунок 1.4 – Состав тарифа по методу «RAB-регулирование»

При использовании метода «RAB-регулирование», тариф определяется таким же образом, как при использовании метода индексации на длительный период. При данных двух методах необходимая валовая выручка корректируется на все финансовые годы долгосрочного периода, в связи с достижением некоторого уровня качества услуг и надежности [20].

Метод сравнения аналогов используется с целью установления долговременных тарифов в области теплоснабжения по отношению к регулируемым организациям.

В 2013 году в ООО «Х» использовался метод долгосрочной индексации необходимой валовой выручки.

Долгосрочные тарифы рассчитываются на базе следующих

долговременных параметров регулирования, которые не меняются на протяжении длительного периода регулирования:

1) базовый уровень подконтрольных расходов, который устанавливается регулирующими органами;

2) индекс эффективности подконтрольных расходов, который устанавливается регулирующими органами согласно методическим указаниям по расчету базового уровня подконтрольных, операционных расходов сетевых территориальных предприятий, которые необходимы для реализации регулируемой деятельности, и индекса эффективности подконтрольных, операционных расходов с использованием метода сравнения аналогов;

3) коэффициент эластичности подконтрольных расходов по количеству активов, который определяется методическими указаниями;

4) наибольшая возможная корректировка требуемой валовой выручки, которая осуществляется при достижении определенного уровня качества услуг и надежности, установленная методическими указаниями;

5) величина технологического расхода или потерь электроэнергии;

б) уровень качества продаваемых товаров или оказываемых услуг и надежности, который устанавливается согласно основам ценообразования.

В начале каждого года долговременного периода регулирования устанавливаются планируемые величины параметров определения тарифов:

1) индекс потребительских цен, который определяется в соответствии согласно прогнозу социально-экономического развития РФ. При отсутствии официально одобренного прогноза социально-экономического развития РФ на следующий год долговременного периода регулирования с целью расчета подконтрольных расходов используются величины параметров прогноза социально-экономического развития РФ, которые соответствуют прошедшему году периода, на который ориентирован указанный прогноз;

2) размер активов, которые определяются регулирующими органами;

3) значение неподконтрольных расходов;

4) значение мощности, при которой сетевое предприятие берет на себя

ответственность и обязательство обеспечения передачи электроэнергии потребителям данного вида услуг согласно Правилам недискриминированного доступа к услугам по передаче электроэнергии и оказания данного вида услуг, утвержденным постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. № 861 [2];

5) значение полезного отпуска электроэнергии потребителям данного вида услуг территориального сетевого предприятия;

б) цена или тариф покупки потерь электроэнергии, которая учитывается при определении тарифа на услуги по передаче электроэнергии по электрическим сетям, с применением которых услуги по передаче электроэнергии оказывают регулируемые организации.

На основании долговременных параметров регулирования и запланированных величин параметров определения тарифов, которые определяются на долговременный период регулирования, необходимую валовую выручку регулируемой организации на все годы очередного долговременного периода регулирования рассчитывают регулирующие органы.

В этом случае при использовании метода долгосрочной индексации темп роста единого одноставочного, т.е. котлового, тарифа в определенном субъекте РФ на каждый год первого долговременного периода регулирования не выше темпа, который установлен прогнозом социально-экономического развития РФ на этот год.

В течение долговременного периода регулирования регулирующие органы каждый год производят корректировку необходимой валовой выручки, определяемой на расчетный очередной период регулирования. В соответствии с решением регулирующего органа эта корректировка может выполняться в соответствии с отклонением фактических величин параметров определения тарифов по результатам прошедшего периода отчетного года долговременного периода регулирования, за который имеются фактические величины параметров определения тарифов, от плановых величин параметров

определения тарифов, а также учитывается изменение планируемых показателей на дальнейшие периоды [4].

В следующей главе работы описано состояние электроэнергетики на примере предприятий Томской области.



## **2 Описание состояния электроэнергетики на примере предприятий Томской области**

### **2.1 Реформирование электроэнергетики**

До 1990-х годов во многих государствах мира электроэнергетика относилась к естественным монополиям. Вертикально-интегрированные компании (которые совмещали передачу, производство и сбыт электроэнергии) имели законную монополию в масштабах государства или отдельных регионов. Тарифы на их услуги ограничивались или устанавливались государством. Эта система долго удовлетворяла обеспечение нужды экономики.

Но все-таки в условиях сильного подорожания углеводородного топлива (с 1970-х годов) и значительного роста потребления электроэнергии эти монополии стали мало эффективными. Они не успевали реагировать на повышение спроса, слишком затратное было поддержание функционирующих мощностей и ввод новых. При этом всевозможные дополнительные затраты фирм включались в их тарифы, которые автоматически возлагались на потребителей. Положение было осложнено тем, что в некоторых государствах было ужесточено экологическое законодательство. Из-за этого требовалось ускорение модернизации энергетических мощностей – одних из основных загрязнителей окружающей среды.

В результате этого государства стали вносить изменения в отношении к естественной монополии в электроэнергетике и изменять в ней элементы конкуренции. Не преувеличивая можно сказать, что на сегодняшний день проведены или продолжают проводиться рыночные преобразования в большинстве государств, которые имеют современную развитую электроэнергетику.

При многих различиях моделей отрасли и путей ее реформирования в США, Европе и других странах реализуются или реализованы шаги по

либерализации электроэнергетики: разделение естественно-монопольных (оперативно-диспетчерское управление, передача электроэнергии) и потенциально конкурентной (сбыт, генерация) деятельности, демонополизация отрасли с параллельным развитием антимонопольного регулирования, введение для независимых поставщиков электрической энергии недискриминационного доступа к инфраструктуре, либерализация рынков электроэнергии.

Реформа электроэнергетики в России началась позднее, чем в других государствах. Она была проведена до реформ во многих других монополиях, оказалась наиболее радикальной и наиболее быстрой.

Обычно в Европейских странах проводят реформу электроэнергетики либо ради повышения эффективности самими собственниками, либо энергетики под давлением потребителей и властей, их продукция теряет способность конкурировать из-за высоких тарифов. В России все иначе (и другого похожего случая в мире нет): инициаторами либерализации выступали менеджеры во главе с Анатолием Чубайсом, пришедшие в РАО «ЕЭС России» в апреле 1998 года.

Отметим, что идея демонополизировать электроэнергетику появилась в первой половине 1990-х годов. По инициативе Госкомимущества, во главе с Анатолием Чубайсом, в 1992 году образовалось РАО «ЕЭС России», в то же время в отчете Петра Мостового, заместителя председателя этого ведомства, появилась эта идея. Борис Немцов начал реализовывать эту идею. Через месяц, после того, как Немцов вступил в должность первого вице-премьера, он сумел подготовить и подписать у Бориса Ельцина один из самых значимых реформаторских документов 1990-х годов – Указ Президента РФ «Об основных положениях структурной реформы в сферах естественных монополий» от 28.04.1997г. № 426. Указ затронул сразу четыре монополии: на электроэнергетику, газовую отрасль, железные дороги и связь. Было предложено разделить монопольные и потенциально конкурентные виды деятельности, свести до нуля долю государства в них, основать рынок среди

конкурентов, повысить монопольных видах деятельности присутствие государства и усилить регуляторные полномочия в отношении них. Лучше других и более подробно была прописана электроэнергетическая часть. Она и была воплощена во многом.

Для реализации продажи электроэнергии, как отдельной ее части, во всех энергетических компаниях были сформированы подразделения сбыта. Более 500 человек были обучены по всему государству, разработаны процедуры и стандарты торгов. При этом необходимо было учитывать особенности различных категорий неплательщиков и регионов, а также массовое нежелание платить за электроэнергию. На протяжении 1999 года получилось вывести почти 1 млрд. долларов из полутеневой и теневой сферы бартерных расчетов. Первые торги электроэнергией были созданы на основе конкурса. С середины 1998 до конца 1999 года в платежах за энергию доля «живых» денег выросла до 49%, в конце 2000 года – до 100%. С января 2001 года были официально запрещены и исключены полностью расчеты в неденежной форме в РАО «ЕЭС».

Этап антикризисного управления был окончен в 2001 году. РАО «ЕЭС России» перешло к неавральному, нормальному режиму работы. Реформу электроэнергетики можно было начинать.

В «Программе действий по повышению эффективности работы и дальнейшим преобразованиям в электроэнергетике Российской Федерации» была сформулирована суть реформы российской энергетики: организация саморегулируемой рыночной среды, основание региональных и общероссийской электросетевых компаний, формирование сбытовых и генерирующих компаний, сбыт электроэнергии и формирование конкуренции в производстве. Реформа пошла именно по этому плану. Однако сам план появился 11 июля 2001 года, когда было принято Постановление Правительства РФ № 526 «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации». План в деталях, который был прописан «Концепцией стратегии РАО «ЕЭС России» на 2003–2008 годы», был одобрен советом директоров

РАО «ЕЭС» только 29 мая 2003 года.

Несколько энергосбытовых компаний действуют в каждом регионе, но касательно различных территорий (потребителей). Назначенная ими цена формируется из транслируемой с оптового рынка цены, и надбавки, рассчитываемой по специальной формуле, включающей сбытовую надбавку и стоимость услуг по передаче электрической энергии. Государственными регулирующими органами задается формула расчета. При этом для населения функционирует другая форма образования цен – тарифы, которые установлены государством. Правилами поощряется основание компаний энергосбыта, которые конкурируют с действующими компаниями энергосбыта за потребителя. Со временем между компаниями энергосбыта за конечного потребителя электроэнергии будет увеличиваться конкуренция. Имея постоянную клиентуру, они могут продавать не только тепло и электроэнергию, а также иные услуги (Интернет, телефонный сигнал и т. п.).

Основание Федерального (общероссийского) оптового рынка электроэнергии и мощности (ФОРЭМ) стало основным шагом к рыночным отношениям в электроэнергетике. Он был создан в соответствии с Законом «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации» от 14.04.1995 г. и Постановлением Правительства Российской Федерации «О ФОРЭМ» от 12.06.1996 г. № 793.

Оптовый рынок электрической энергии устроен таким образом: генерирующие предприятия выставляют свои предложения цены и объемов производства, потребители заявляют свой спрос на потребление, а некоторые из них – и наибольшую цену, которую они готовы заплатить. Затем администраторы торговой системы (АТС) проводят централизованный отбор заявок на цену поставщиков. В главную очередь отбирается самая дешевая электроэнергия, затем та, что дороже. В итоге станции, работающие неэффективно вынуждены выработанную энергию запасать впрок. Во всех государствах, которые имеют свободный рынок электрической энергии, так и случается: гидростанции и атомные станции, которые производят самую

дешевую электроэнергию, работают с максимальной загрузкой постоянно, а дорогие угольные и газовые электрические станции включаются только в периоды пиковой и полупиковой нагрузки. Станции, неспособные конкурировать, выводятся из эксплуатации.

Розничные рынки электрической энергии являются продолжением оптового рынка. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики» от 31.08.2006 г. № 530 в сентябре 2006 года их либерализация началась одновременно со становлением оптового рынка [10, с.123].

Потребители покупают электрическую энергию на розничных рынках, которые не имеют доступа на оптовый рынок, а также распределительные сетевые предприятия, компенсирующие потери электрической энергии. Сбытовые предприятия являются продавцами, а также относительно небольшое количество мелких электрических станций, которые не являются участниками оптового рынка. Основной объем электрической энергии, которая поступает на розничные рынки, покупается на оптовом рынке. Сбытовые компании играют роль посредников между рынками. Они приобретают электроэнергию оптом, а продают в розницу. Как правило, сбытовые компании не имеют своих сетей, именно поэтому для доставки электроэнергии покупателям пользуются услугами сетевых предприятий.

Поименованных компаний, которые работают в конкурентной среде, в каждом регионе существуют гарантирующий поставщик, обязанный заключить договор с любым потребителем, обратившимся к нему, если этот потребитель располагается в пределах его зоны функционирования. Если потребителя не удовлетворяет его поставщик электрической энергии, то он имеет право обратиться к гарантирующему поставщику, который предлагает для всех покупателей одинаковые условия, обеспечивая при этом полную прозрачность ценообразования.

Согласно одобренному Правительством РФ прогнозу социально-экономического развития на очередной год Федеральная служба по тарифам устанавливает не позднее двух недель с даты внесения проекта федерального закона о федеральном бюджете на очередной финансовый год в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации предельные максимальный и минимальный уровни регулируемых тарифов на электроэнергию и мощность, которые поставляются энергоснабжающими компаниями (энергосбытовыми организациями, гарантирующими поставщиками) покупателям, при этом выделяя предельные уровни тарифов на электроэнергию для населения.

## **2.2 Характеристика состояния электроэнергетики Томской области за период 2009-2013 гг.**

В шестидесятые годы прошлого столетия состоялось формирование энергосистемы в городе Томске и прилегающем районе. Наиболее интенсивный процесс развития энергосистемы происходил в 70-80 годы XX века. В данный период была выстроена железная дорога Асино – Белый Яр и осуществлено электроснабжение потребителей, которые прилегают к железной дороге, выполнено электроснабжение потребителей сельскохозяйственной отрасли юго-восточных районов Томской области и началось активное освоение нефтегазовых месторождений северных районов области. В районе месторождений были построены новые города (Кедровый, Стрежевой), началось освоение Игольского, Лугинецкого, Герасимовского и других нефтегазовых месторождений, с целью электроснабжения которых были построены подстанции и линии электропередачи. Воздушная линия напряжением 110 кВ Парабель – Лугинецкая – Игольская была выстроена по габаритам 220 кВ с учетом перспективы перевода данных подстанций на напряжение 220 кВ. Начиная с конца 80-х годов XX века в стране началась «перестройка» и освоение

месторождений замерло примерно до 2000 года. При появлении нового собственника ОАО «Томскнефть» ВНК снова началось активное освоение северной части области, а именно Северо-Васюганских нефтегазовых месторождений. Начали активно строиться сети напряжением 110-35 кВ, которые принадлежали ОАО «Томскнефть» ВНК, при этом не учитывался износ магистральных линий и ограниченная их пропускная способность, которая препятствовала дальнейшему росту нагрузок этого района.

Основными субъектами электроэнергетики, которые образуют региональную энергосистему в Томской области считаются:

– Томский филиал ОАО «ТГК-11», в ведении него находятся три источника электроэнергии: Томская ГРЭС-2 (Рy-331 МВт), Томская ТЭЦ-3 (Рy-140 МВт) и Томская ТЭЦ-1 (Рy-14,7 МВт);

– Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» Томское ПМЭС, который находится под управлением филиала ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Сибири, входящий в ОАО «ФСК ЕЭС». Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» Томское ПМЭС занимается эксплуатацией сетей 220 – 500 кВ. По сети 500 кВ энергосистема соединена с объединенной энергосистемой Сибири, по сети 220 кВ – с объединенной энергосистемой Урала. Отрицательной особенностью созданной системообразующей сети является ее протяженность (двухцепная воздушная линия 220 кВ Томская – Парабель – Нижневартовская ГРЭС 807 км), отсутствие резервирования, слабая связь с Тюменской энергосистемой;

– ОАО «Томская распределительная компания» (ОАО «ТРК»), которая находится под управлением ООО «ЭРДФ Восток». ОАО «ТРК» занимается эксплуатацией находящихся в собственности предприятия электрических сетей напряжением 35 – 110 кВ, по которым распределяется электрическая энергия потребителям области. Распределительная сеть соединяется радиальными и кольцевыми связями. В состав ОАО «ТРК» входят районы электрических сетей, которые расположены в большей степени в районных центрах области, и три территориальных дирекции (ТД): ТД «Восточные электрические сети», ТД «Центральные электрические сети» и ТД «Северные

электрические сети»;

– ОАО «Томскнефть» ВНК. К этому акционерному обществу относятся электрические сети напряжением 35- 110 кВ, которые расположены в районе Северо-Васюганских нефтяных месторождений, сети напряжением 35 кВ, находящиеся в районе Вахского, Советско-Соснинского и Малореченского месторождений. Эксплуатацией сети, которая принадлежит ОАО «Томскнефть» ВНК, занимается ООО «Энергонефть Томск».

Основными источниками электроэнергии энергосистемы Томской области являются электростанции Томская ГРЭС-2 и Томская ТЭЦ-3, которые входят в состав Томского филиала ОАО «ТГК-11», а также ТЭЦ, которая принадлежит ОАО «Сибирский химический комбинат». Все остальные энергетические мощности представлены объектами малой генерации промышленных предприятий, обычно газопоршневыми и газотурбинными электростанциями (станции промышленных предприятий) установленной мощностью 99,9 МВт.

Прогноз развития объединенных энергосистем Урала и Сибири показывает, что в настоящее время и на перспективу 5-10 лет данные энергосистемы будут избыточны (за исключением Тюменской области).

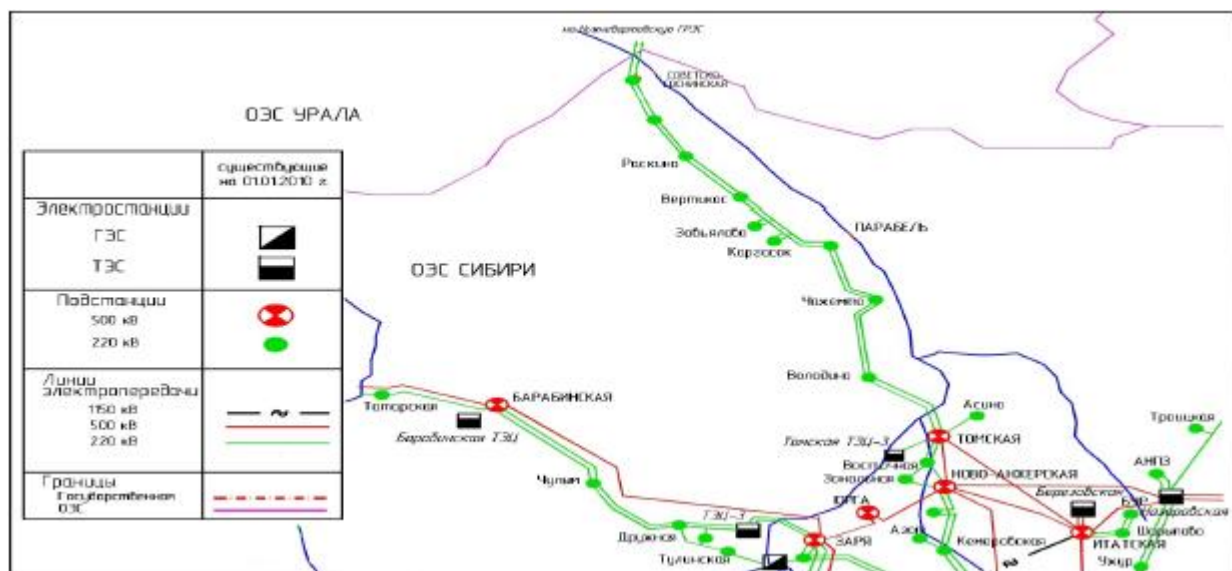


Рисунок 2.1 – Схема линий электропередач ОЭС Сибири (часть, включающая энергосистему Томской области)



Электроэнергетическая система (ЭЭС) Томской области включена в состав объединенной энергосистемы (ОЭС) Сибири. На рисунке 2.1 показана сеть линий электропередачи высокого напряжения (500 кВ – красные линии и 220 кВ – зеленые линии) части ОЭС Сибири. Достаточно «сильные» межсистемные электрические связи ЭЭС Томской области с энергосистемами Кемеровской и Красноярской областей дадут возможность и дальше покрывать разницу между выработкой и потреблением мощности и электроэнергии за счет перетоков из соседних энергосистем.

Наличие в области запасов природного газа и его добыча на уровне 4–4,2 млрд. м<sup>3</sup> позволяют потенциально рассматривать возможность строительства новых газовых энергоблоков на Томской ТЭЦ-3, мини-ТЭЦ на базе газотурбинных или газодизельных энергоблоков небольшой мощности. В то же время прогнозируемая тенденция опережающего роста стоимости на природный газ по сравнению со стоимостью угля предопределяет целесообразность использования газа только на эффективном энергетическом оборудовании.

Альтернативой развития электроэнергетики на газе следует считать развитие атомной энергетики и электростанций с использованием угля.

Следует также учитывать, что значительная часть генерирующего оборудования электростанций Томской области отработала свой парковый ресурс, изношена и требует замены.

Распределение электроэнергии по территории области осуществляется по электрическим сетям напряжением от 0,4 кВ до 220 кВ. С соседними энергосистемами область связана по ВЛ 500 и 220 кВ:

- с Красноярской: ВЛ 500 кВ Итатская – Томская;
- с Кузбасской: ВЛ 500 кВ Ново-Анжерская – Томская, ВЛ 220 кВ Ново-Анжерская – Восточная, ВЛ 220 кВ Ново-Анжерская – Зональная, ВЛ 110 кВ Яшкинская – Сураново; ВЛ 35 кВ Заря – Вознесенка;
- с Новосибирской: ВЛ 110 кВ Боярская – Чилино с отпайкой на ПС

Кандауровская;

– с Тюменской: ВЛ 220 кВ Нижневартовская ГРЭС – Советско-Соснинская.

Общая протяженность ВЛ 110 кВ и выше составляет 7619,5 км (в одноцепном исполнении). На территории области эксплуатируется одна ПС 500/220 кВ с установленной мощностью автотрансформаторов 1002 МВА и 105 подстанций 110-220 кВ с установленной мощностью трансформаторов 7888,3 МВА.

Основной системообразующей линией Томской энергосистемы является двухцепная ВЛ 220 кВ Томск – Володино – Парабель – Советско-Соснинская длиной более 770 км. Из-за большой протяженности и малой пропускной способности эта линия не может служить в качестве транзитной для параллельной работы объединенной энергосистемы Сибири и объединенной энергосистемы Урала. В настоящее время точкой разделения электрических потоков этих энергосистем являются ПС 220 кВ Парабель и ПС 220 кВ Вертикос, тем самым потребители Томской области севернее этих подстанций получают электроэнергию из Тюменской энергосистемы.

Таким образом, наряду с решением вопросов по ликвидации дефицита энергетических мощностей необходимо решение проблем по электросетевой части [11, с. 11 – 14].

### **2.3 Характеристика предприятий Томской области как потребителей электроэнергии**

В Томской энергосистеме основными потребителями электроэнергии являются потребители, относящиеся к топливно-энергетическому комплексу. Они играют важную роль в экономике Томской области.

В состав топливно-энергетического комплекса Томской области входят объекты электро– и теплоэнергетики и нефте– и газодобывающие предприятия. В общем объеме топливно-энергетической продукции области

наибольший удельный вес в настоящее время имеют нефтедобывающие предприятия.

На территории области помимо предприятий нефтегазового комплекса действуют предприятия машиностроения и металлообработки, химической и нефтехимической отраслей, строительного и лесопромышленного секторов, а также сельского хозяйства, транспорта и коммунально-бытового сектора.

На оптовом рынке электрической энергии Томской области действуют несколько независимых энергосбытовых компаний. К ним, прежде всего, относятся: ООО «Русэнергоресурс», ОАО «Сибурэнергомеджмент», ОАО «Томская энергосбытовая компания», ООО «РН-Энерго», ОАО «Межрегионэнергосбыт».

ООО «Русэнергоресурс» – энергосбытовая компания, занимающаяся поставками электрической энергии на предприятия ОАО «Транснефть». На территории Томской области ООО «Русэнергоресурс» производит покупку электроэнергии и мощности на оптовом рынке электроэнергии и мощности для нужд ОАО «Магистральные нефтепроводы центральной Сибири» (ОАО «Центрсибнефтепровод»).

ОАО «Сибурэнергомеджмент» – энергосбытовая компания, занимающаяся поставками электрической энергии на предприятия ОАО «СИБУР Холдинг». СИБУР – лидер нефтехимии России и Восточной Европы с полным охватом отраслевого цикла. На территории Томской области ОАО «Сибурэнергомеджмент» производил покупку электроэнергии и мощности для нужд ООО «Томскнефтехим» с 2008 г. С 1 января 2010 года покупку электроэнергии и мощности по группе точек поставки ООО «Томскнефтехим» ОАО «Сибурэнергомеджмент» производит на оптовом рынке электроэнергии и мощности.

ОАО «Томская энергосбытовая компания» – крупнейшая на данный момент энергосбытовая компания Томской области, осуществляет деятельность в качестве гарантирующего поставщика, границы зоны деятельности которой определены по административным границам Томской

области.

Компания также предоставляет комплексное обслуживание средств измерения учета, оказывает услуги по реализации комплексного учета, осуществляет разработку, организацию и проведение энергосберегающих мероприятий.

ООО «РН-Энерго» – крупнейшая независимая энергосбытовая компания, осуществляющая поставки электроэнергии потребителям по всей территории Российской Федерации. В Томской области компания занимается поставками электрической энергии и мощности для нужд ОАО «Томскнефть» ВНК.

ОАО «Межрегионэнергосбыт» – было создано в 2006 году как дочернее общество ООО «Межрегионгаз» и является одним из крупнейших энерготрейдеров России. В настоящее время более 700 крупных и средних потребителей электроэнергии в 47 субъектах Российской Федерации являются абонентами ОАО «Межрегионэнергосбыт». Среди них преимущественно дочерние и зависимые общества ОАО «ГАЗПРОМ», ОАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ», ОАО «Сибур Холдинг». На территории Томской области ОАО «Межрегионэнергосбыт» занимается поставками электрической энергии на предприятия ОАО «Газпром трансгаз Томск» [11, с. 18-19].

Проанализируем годовой объем электропотребления предприятиями Томской области (таблица 2.1) и их удельный вес в структуре потребления энергии (рисунок 2.2) [11, с. 15].

Таблица 2.1 – Перечень основных потребителей электрической энергии Томской области

№ п/п	Наименование потребителя	Годовой объем электропотребления, млн. кВтч
1.	ООО «Русэнергоресурс»	260,4
2.	ОАО «Сибурэнергомеджмент»	516,9
3.	ООО «РН-Энерго»	1 744,2
4.	ОАО «Межрегионэнергосбыт»	107,9
5.	ОАО «Томская энергосбытовая компания»	4 144,2

Наибольший объем потребления электроэнергии имеет ОАО «Томская

энергосбытовая компания» 4 144,2 млн. кВтч (61,18%). На втором месте по объему и удельному весу электропотребления находится ООО «РН-Энерго» – 1 744,2 млн. кВтч (25,75%). Далее по электропотреблению идет ОАО «Сибурэнергомеджмент» – 516,9 млн. кВтч (7,63%).

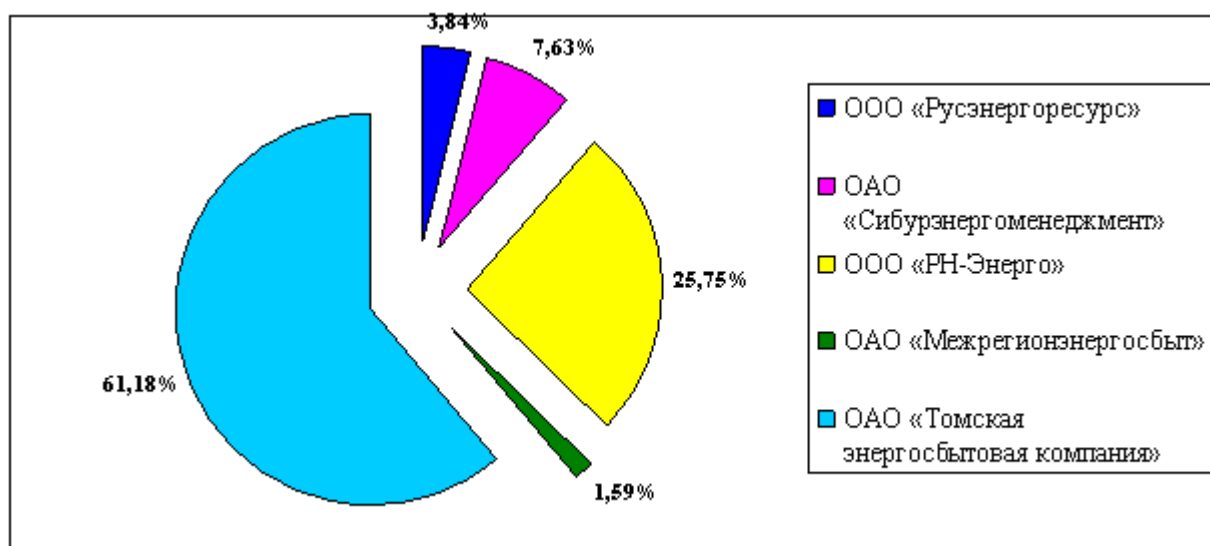


Рисунок 2.2 – Удельный вес потребления электроэнергии предприятиями Томской области

Остальные компании имеют незначительную долю и объем потребления электроэнергии: ООО «Русэнергоресурс» – 260,4 млн. кВтч (3,84%); ОАО «Межрегионэнергосбыт» – 107,9 млн. кВтч (1,59%).

Рассмотрим структуру электропотребления по основным группам потребителей Томской области за период 2012 – 2014 гг. (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Объем электропотребления по основным группам потребителей Томской области за период 2012-2014 гг.

Наименование	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение
	млн. кВтч	млн. кВтч	млн. кВтч	млн. кВтч
1	2	3	4	5
Промышленное производство	5061,8	4731,7	4 850,36	-330,1
в том числе:				
ОАО «СХК»	1380,6	1293,9	1 324,61	-86,7
ООО «Томскнефтехим» («Сибурэнергомеджмент»)	517,1	516,9	512,36	-0,2
ООО «Русэнергоресурс» (ОАО «Гранснефть»)	272,5	260,4	263,97	-12,1

Продолжение таблицы 2.2

ООО «РН-энерго»	1866,4	1744,2	1 788,19	-122,2
ОАО «Межрегионэнергосбыт»	232,6	107,8	167,74	-124,8
Другие промышленные производства	792,6	808,5	793,49	15,9
Производственные нужды	90,5	90,7	89,79	0,2
Строительство	20,3	27	23,49	6,7
Транспорт и связь	25,7	66,2	45,84	40,5
Сельское хозяйство	77,9	78,7	77,60	0,8
Непромышленные потребители	308,7	400,6	352,16	91,9
Бытовое потребление (жилищно- коммунальный сектор)	264	258,7	258,97	-5,3
Электроэнергия на компенсацию потерь	804,2	710,5	749,86	-93,7
ОПП без населения	420	415,7	414,07	-4,3
Население	1159,4	1196,3	1 167,56	36,9
Потери в электрических сетях ФСК	214,7	232,3	221,63	17,6
Собственные нужды электростанций	386,7	351,2	365,38	-35,5
Нагрузка, покрываемая станциями промпредприятий	343,1	341,0	338,97	-2,1
Небаланс	-3,5	0,6	-1,41	4,1
<b>ВСЕГО</b>	<b>9173,6</b>	<b>8900,6</b>	<b>8 954,00</b>	<b>-273</b>

Как видно из таблицы 2.2, электропотребление за 2012-2014 гг. меняется разнонаправлено: в 2013 г. по сравнению с 2012 г. снижется на 2,98%, а в 2014 г. по сравнению с 2012 г. растет на 0,58%.

Спад электропотребления в 2013 году обусловлен снижением расхода на собственные нужды электростанций, загрузка которых была уменьшена из-за полной ликвидации аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, запуска первой очереди Богучанской ГЭС и полным набором дебета воды по объектам гидроэлектростанций Ангаро-Енисейского каскада, снижением электропотребления ОАО «Томскнефть» ВНК; снижением электропотребления населением за счет теплой осени (среднемесячные температуры ноября и декабря 2013 года выше прошлогодних на 5,6°С и 14,4°С соответственно). В 2014 г. наблюдается небольшой рост потребления электроэнергии по сравнению с 2013 г. в основном по причине колебаний температуры воздуха.

Рассмотрим структуру электропотребления по основным группам потребителей за 2012-2014 гг. (рис. 2.3-2.5).

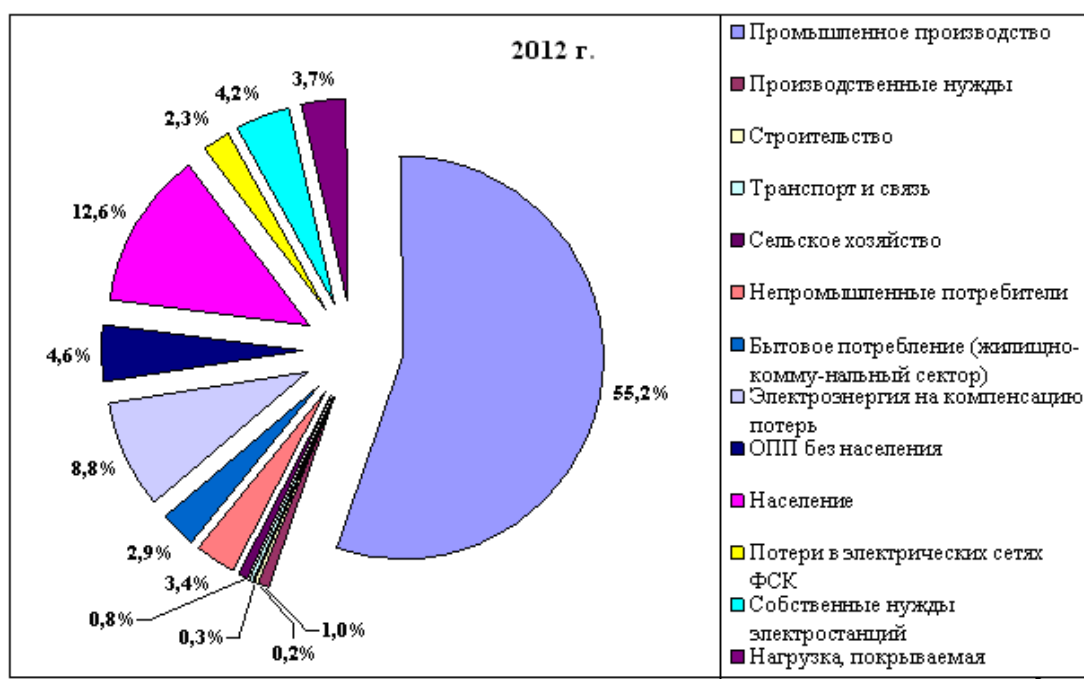


Рисунок 2.3 – Структура электропотребления по основным группам потребителей в 2012 г.

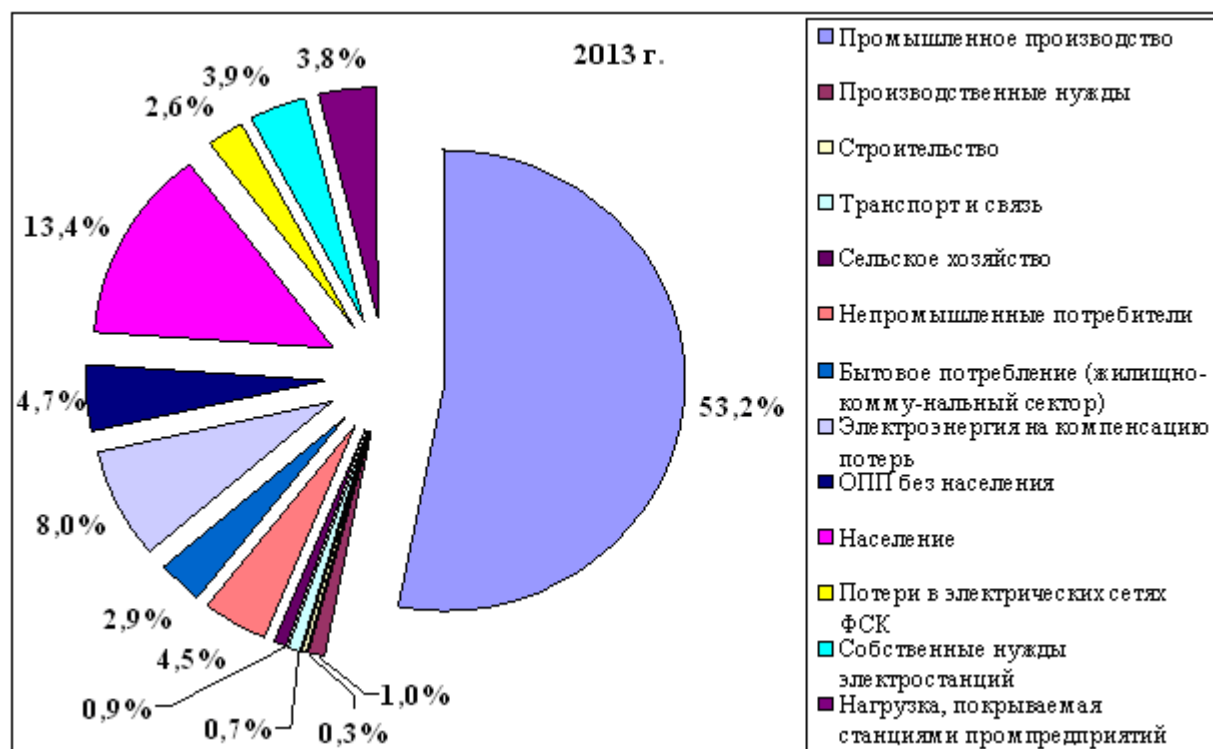


Рисунок 2.4 – Структура электропотребления по основным группам потребителей в 2013 г.

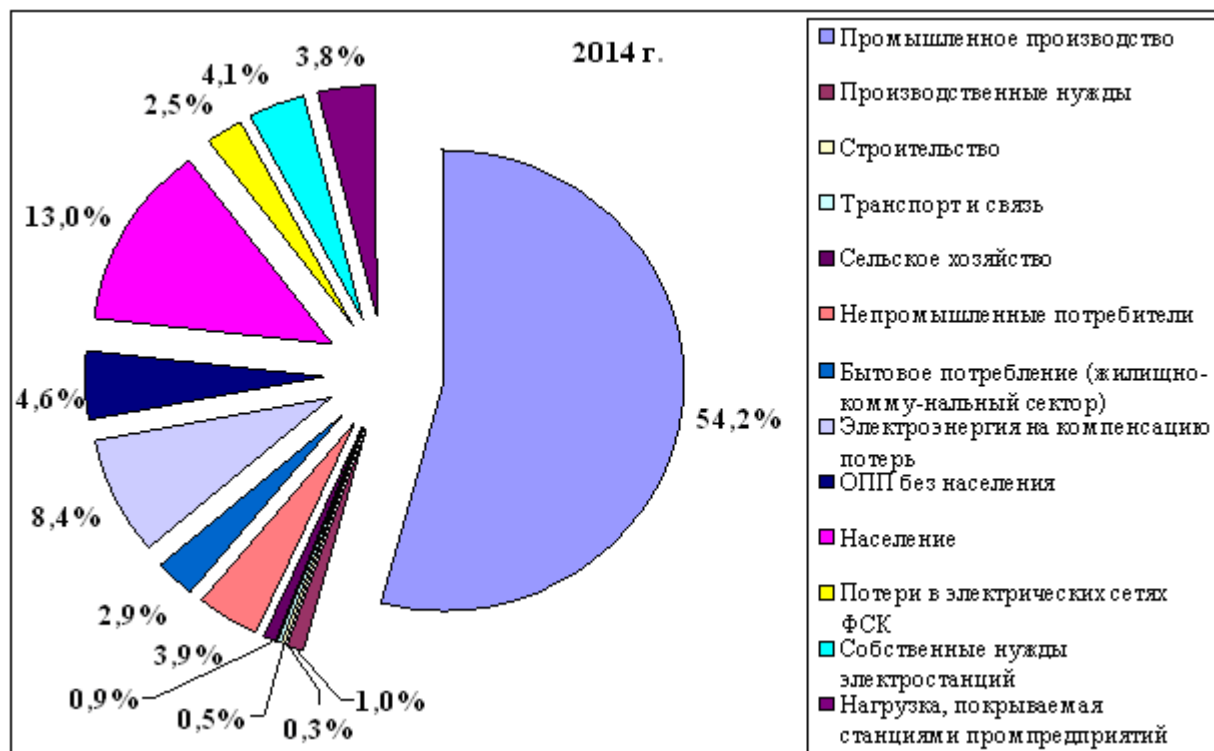


Рисунок 2.5 – Структура электропотребления по основным группам потребителей в 2014 г.

Как видно из рисунков 2.3-2.5 структура электропотребления практически не меняется. Наибольший удельный вес электропотребления имеет промышленное производство – 55,2% в 2012 г. и 54,2% в 2014 г. (уменьшение удельного веса составляет 1,0%). Несколько возрастает удельный вес непромышленных потребителей (на 0,6%) и населения (на 0,4%). На 0,39% снижается доля электроэнергии на компенсацию потерь. По остальным составляющим изменение незначительно. Самую низкую долю имеют потребители строительного сектора (0,2% в 2012 г. и 0,3% в 2014 г.).

#### 2.4 Краткая характеристика ООО «Х» г. Томск

Общество с ограниченной ответственностью «Х», 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 [1] и Законом РФ



«Об обществах с ограниченной ответственностью» [5].

Миссия организации – сегодня и всегда поставлять электрическую энергию и услуги потребителю надежно и бесперебойно, улучшая качество жизни общества в целом и каждого жителя города.

Основными видами деятельности ООО «Х» являются:

– 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;

– услуги по технологическому присоединению энергопринимающих устройств потребителей к электрическим сетям предприятия;

– услуги по эксплуатации и техническому обслуживанию контактной сети трамвая и троллейбуса, тяговых подстанций;

– услуги производственного характера;

– услуги по обслуживанию наружного освещения улиц МО «Город Томск».

В масштабах города Томска передача электрической энергии осуществляется по собственным сетям ООО «Х» и сетям, арендованным у муниципалитета. Муниципальное электросетевое имущество ООО «Х» 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 «Х» 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 «Х» способно решать проблемы электроснабжения потребителей комплексно, то есть осуществлять как электромонтажные работы, так и работы по последующей эксплуатации и

проведению текущих и капитальных ремонтов.

Управление осуществляется на базе определенной организационно-производственной структуры.

В соответствии с Уставом ООО «Х» [7] 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.

Структура управления ООО «Х» показана на рисунке 2.6. Организационная структура предприятия приведена в приложении А.

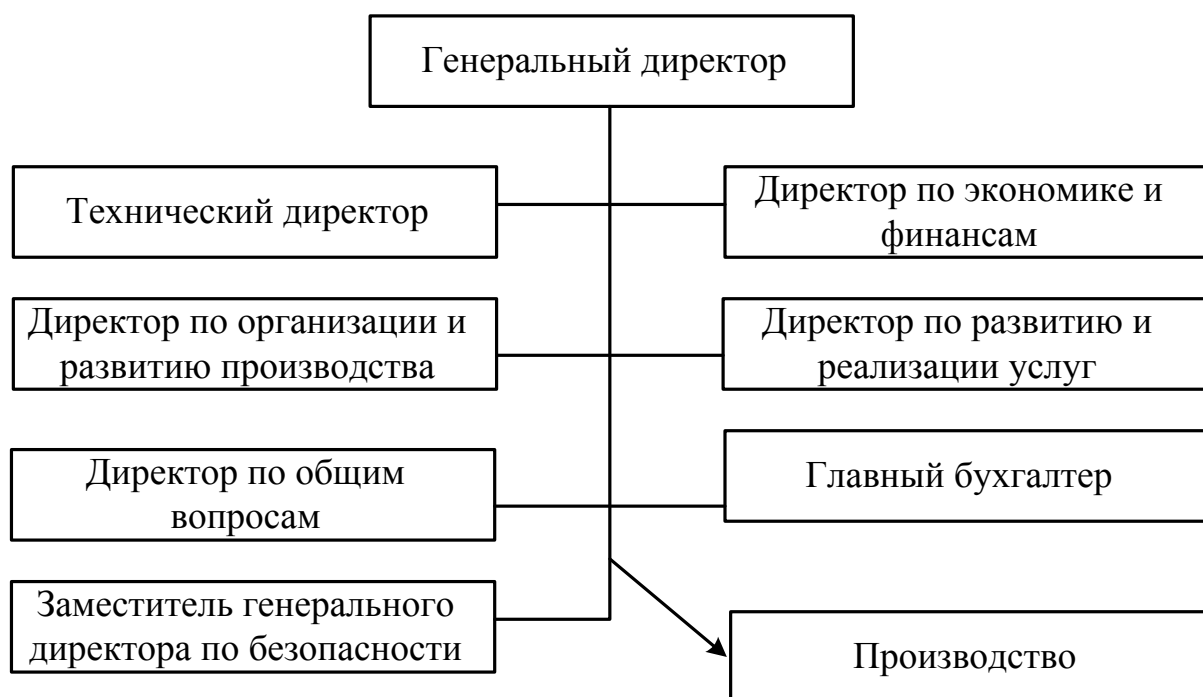


Рисунок 2.6 – Структура управления ООО «Х»

С начала 2007 года единоличным исполнительным органом предприятия является генеральный директор (в соответствии с Изменениями в учредительные документы Общества протокол № 11 от 02.04.2007 г.).

Отдел бизнес-планирования и тарифообразования является структурным подразделением ООО «Х». 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.

Бухгалтерский учет основных средств осуществляется в соответствии с ПБУ 6/01. Состав и группировка основных средств производится в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов, утвержденным Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии сертификации от 26/12/1994 г. № 359, а также рекомендации завода изготовителя, технические условия.

На предприятии ООО «Х» 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 размещенного в единой информационной системе плана закупки товаров, работ, услуг. Всей закупочной деятельностью занимается отдел закупок на предприятии.

Общая численность персонала ООО «Х» на 30.04.2015 г. составляет – 752 человека.

В следующей главе работы дана характеристика формирования тарифов на электроэнергию ООО «Х».

### 3 Формирование тарифов на электроэнергию ООО «Х»

#### 3.1 Анализ затрат на услуги по передаче электрической энергии ООО «Х» на 2012-2014 гг.

Изменение расходов на передачу электроэнергии ООО «Х» на 2012-2014 гг. приведено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Расходы на передачу электроэнергии ООО «Х» на 2012-2014 гг.

Показатель	2012 год	2013 год	2014 год	Изменение за 2012 – 2014 гг.	
				тыс. руб.	%
1	2	3	4	5	6
<b>Расчет подконтрольных расходов</b>					
Материальные затраты	87 536,32	94 657,94	100 731,92	13 195,60	15,07
Расходы на оплату труда	198 435,22	214 579,15	228 348,21	29 912,99	15,07
Прочие расходы, всего	50 584,16	54 699,50	58 209,44	7 625,28	15,07
<b>ИТОГО подконтрольные расходы</b>	<b>336 555,70</b>	<b>363 936,59</b>	<b>387 289,64</b>	<b>50 733,94</b>	<b>15,07</b>
<b>Расчет неподконтрольных расходов</b>					
Оплата услуг ОАО «ФСК ЕЭС»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электроэнергия на хоз. нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоэнергия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за аренду имущества и лизинг	2 774,58	2 774,58	2 774,58	0,00	0,00
Налоги, всего	7 650,64	11 767,40	13 351,79	5 701,15	74,52
Отчисления на социальные нужды (ЕСН)	57 517,83	61 674,62	68 961,16	11 443,33	19,90
Прочие неподконтрольные расходы	25 355,67	21 858,50	3 191,92	-22 163,75	-87,41
Налог на прибыль	6 667,99	5 550,14	4 908,52	-1 759,47	-26,39
Выпадающие доходы/экономия средств	37 565,22	19 375,41	2 217,59	-35 347,63	-94,10
Амортизация основных средств	108 024,09	115 331,29	122 854,03	14 829,94	13,73
Прибыль на капитальные вложения	6 574,91	3 280,72	0,00	-6 574,91	-100

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5	6
<b>ИТОГО неподконтрольных расходов</b>	<b>252 130,93</b>	<b>241 612,65</b>	<b>218 259,59</b>	<b>-33 871,34</b>	<b>-13,43</b>
<b>НВВ всего</b>	<b>588 686,64</b>	<b>605 549,23</b>	<b>605 549,23</b>	<b>16 862,59</b>	<b>2,86</b>

Как видно из таблицы 3.1, общая сумма расходов увеличилась на 16 862,59 тыс. руб. или на 2,86% (с 588 686,64 тыс. руб. в 2012 г. до 605 549,23 тыс. руб. в 2014 г.). Это произошло, в основном, за счет роста неподконтрольных расходов.

Наибольшее значение имеют неподконтрольные расходы, и их стоимость увеличилась за рассматриваемый период на 50 733,94 тыс. руб. или на 15,07% (с 336 555,70 тыс. руб. в 2012 г. до 387 289,64 тыс. руб.).

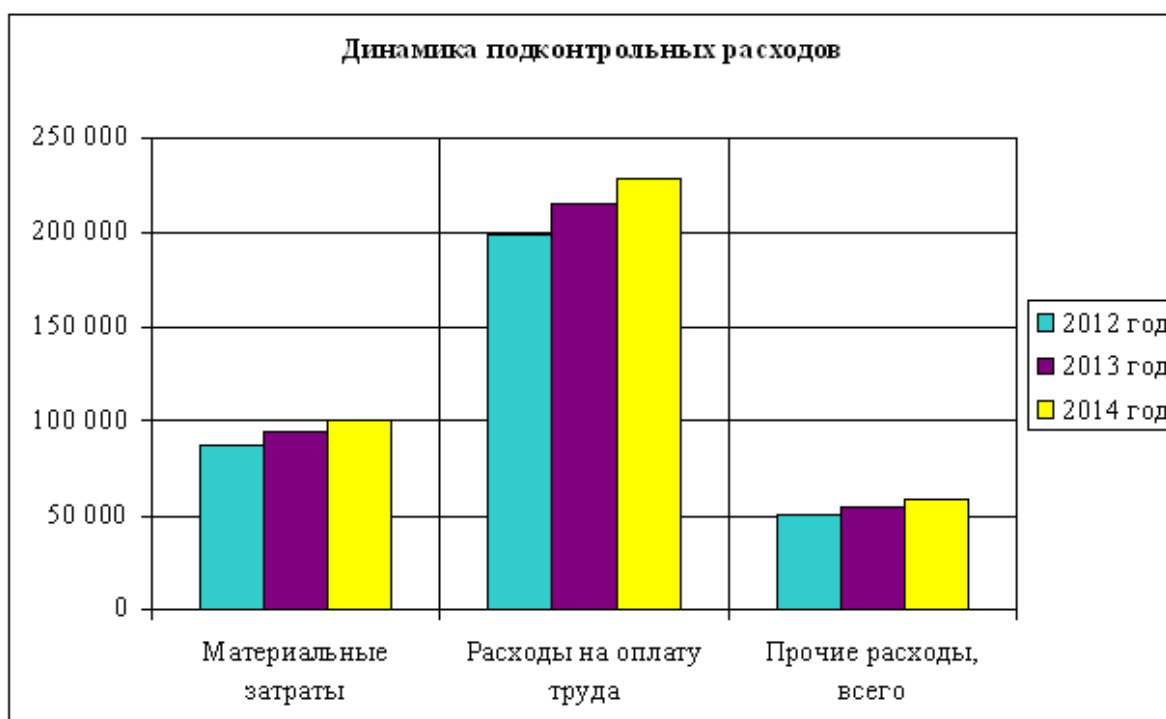


Рисунок 3.1 – Динамика неподконтрольных расходов ООО «Х» за 2012-2014 гг.

Рост неподконтрольных расходов произошел за счет роста всех их составляющих на 15,07% (рисунок 3.1):

- материальные затраты выросли с 87 536,32 тыс. руб. в 2012 г. до 100 731,92 тыс. руб. в 2014 г., т.е. на 13 195,60 тыс. руб.;
- расходы на оплату труда выросли с 198 435,22 тыс. руб. в 2012 г. до 228 348,21 тыс. руб. в 2014 г., т.е. на 29 912,99 тыс. руб.;
- прочие расходы выросли с 50 584,16 тыс. руб. в 2012 г. до 58 209,44 тыс. руб. в 2014 г., т.е. на 7 625,28 тыс. руб.

Рассмотрим динамику составляющих материальных затрат, которые оказали влияние на общий рост подконтрольных расходов (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Динамика материальных затрат ООО «Х» на 2012-2014 гг.

Показатель	2012 год	2013 год	2014 год	Изменение за 2012 – 2014 гг.	
				тыс. руб.	%
Материальные затраты	87 536,32	94 657,94	100 731,92	13 195,60	15,07
Сырье, материалы, запасные части, инструмент, топливо	63 875,54	69 072,21	73 504,42	9 628,88	15,07
Работы и услуги производственного характера (в т.ч. услуги сторонних организаций по содержанию сетей и распределительных устройств)	23 660,77	25 585,72	27 227,50	3 566,73	15,07

Как видно из табл. 3.2, материальные затраты ООО «Х» состоят из двух составляющих, которые также выросли на 15,07%:

- сырье, материалы, запасные части, инструмент, топливо увеличились на 9 628,88 тыс. руб. (с 63 875,54 тыс. руб. в 2012 г. до 73 504,42 тыс. руб. в 2014 г.);
- работы и услуги производственного характера (в т.ч. услуги сторонних организаций по содержанию сетей и распределительных устройств) выросли на 3 566,73 тыс. руб. (с 23 660,77 тыс. руб. в 2012 г. до 27 227,50 тыс. руб. в 2014 г.).

Неподконтрольные расходы, напротив, снизились за анализируемый период на 33 871,34 тыс. руб. или на 13,43% за счет следующих составляющих (рисунок 3.2):

- прочие неподконтрольные расходы снизились на 22 163,75 тыс. руб. или на 87,41% (с 25 355,67 тыс. руб. в 2012 г. до 3 191,92 тыс. руб. в 2014 г.);
- налог на прибыль снизился на 1 759,47 тыс. руб. или на 26,39% (с 6 667,99 тыс. руб. до 4 908,52 тыс. руб.);
- выпадающие доходы уменьшились на 35 347,63 тыс. руб. или на 94,10% (с 37 565,22 тыс. руб. в 2012 г. до 2 217,59 тыс. руб. в 2014 г.);
- прибыль на капитальные вложения снизилась на 6 574,91 тыс. руб. или на 100% (с 6 574,91 тыс. руб. в 2012 г. до 0 в 2014 г.).

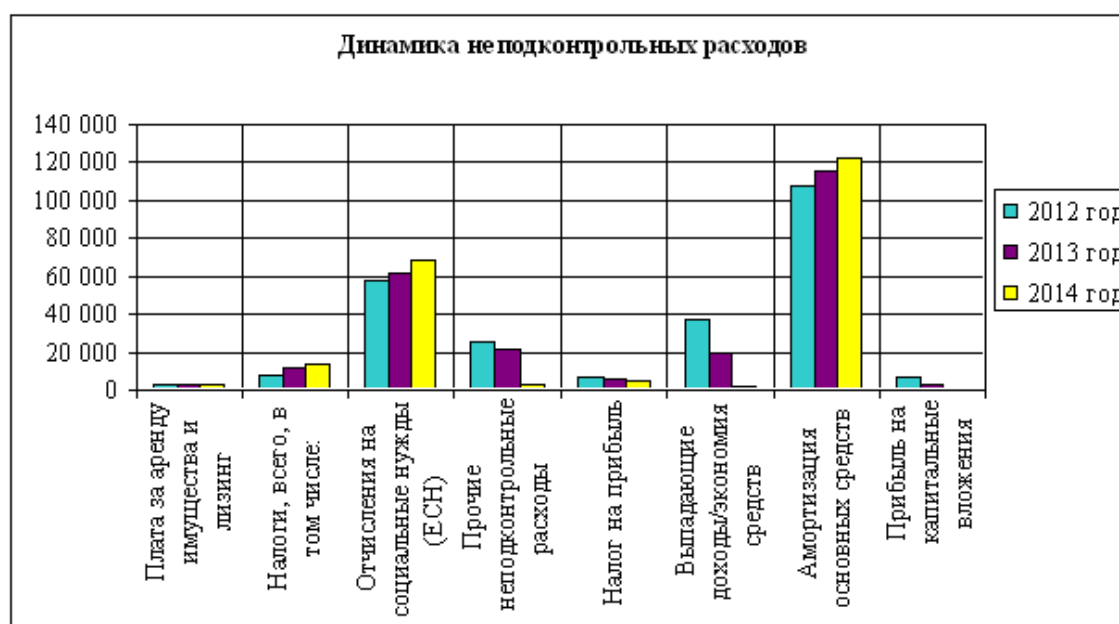


Рисунок 3.2 – Динамика неподконтрольных расходов ООО «Х» за 2012-2014 гг.

При этом увеличились следующие составляющие неподконтрольных расходов:

- налоги – на 6 574,91 тыс. руб. или на 74,52% (с 7 650,64 тыс. руб. в 2012 г. до 13 351,79 тыс. руб. в 2014 г.);
- отчисления на социальные нужды – на 11 443,33 тыс. руб. или на 19,90% (с 57 517,83 тыс. руб. в 2012 г. до 68 961,16 тыс. руб. в 2014 г.);
- амортизация основных средств – на 14 829,94 тыс. руб. или на 13,73% (с 108 024,09 тыс. руб. в 2012 г. до 122 854,03 тыс. руб. в 2014 г.).

Плата за аренду имущества и лизинг не изменилась. В течение всего

рассматриваемого периода она составляет 2 774,58 тыс. руб.

Несмотря на то, что отчисления на социальные нужды и амортизация основных средств имеют значительную долю в структуре неподконтрольных расходов, и их значение повышается, общая сумма неподконтрольных расходов все же снижается.

### 3.2 Расчет и анализ среднегодовых тарифов на услуги по передаче электрической энергии ООО «Х» на 2012-2014 гг.

Целью ценообразования (тарифообразования) является компенсация затрат на содержание электрических сетей и на покрытие потерь электроэнергии и мощности.

Структура затрат представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Расчет индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии для взаиморасчетов между сетевыми организациями на территории Томской области за 2012 – 2014 гг.

Показатели	Ед. изм.	2012 год	2013 год	2014 год	Изменение	
					тыс. руб.	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>НВВ на содержание электрических сетей путем использования ставок 2 полугодия</b>	тыс. руб.	588 686,63	605 549,24	605 549,23	16 862,60	2,86
НВВ на содержание электрических сетей, относимое на оказание услуг по передаче электрической энергии сторонним потребителям	тыс. руб.	588 686,63	605 549,24	605 549,23	16 862,60	2,86
<b>Затраты на покупку потерь</b>	тыс. руб.	234 951,37	228 368,19	254 702,78	19 751,40	8,41
<b>Цена покупки потерь</b>	руб./МВтч	1 247,76	1 255,25	1 255,25	7,49	0,60



Продолжение таблицы 3.3

1	2	3	4	5	6	7
<b>Объем потерь электрической энергии</b>	млн. кВтч	188,30	181,93	183,02	-5,28	-2,80
<b>Энергия, мощность</b>						
Поступление электроэнергии в сеть, всего	млн. кВтч	1 334,00	1 288,89	1 296,62	-37,38	-2,80
Поступление мощности в сеть, всего	МВт	195,53	188,92	190,05	-5,48	-2,80
<b>Расходы</b>						
Расходы на компенсацию потерь	тыс. руб.	234 951,37	228 368,19	254 702,78	19 751,40	8,41
Расходы на оплату фактических потерь	тыс. руб.	234 951,37	228 368,19	254 702,78	19 751,40	8,41
<b>Расчет среднегодовых тарифов</b>						
Одноставочный тариф	руб./МВт.ч	617,42	647,01	663,46	46,04	7,46
Плата за услуги на содержание электрических сетей	руб/МВт мес.	250 889,71	267 108,99	265 515,89	14 626,17	5,83
Ставка на оплату потерь электроэнергии	руб./МВт.ч	176,13	177,18	196,44	20,31	11,53

Метод ценообразования является метод долгосрочной индексации.

Определяющим фактором, влияющим на определение тарифов является государственное регулирование.

Итоговые тарифы на услуги представлены на рисунке 3.3.

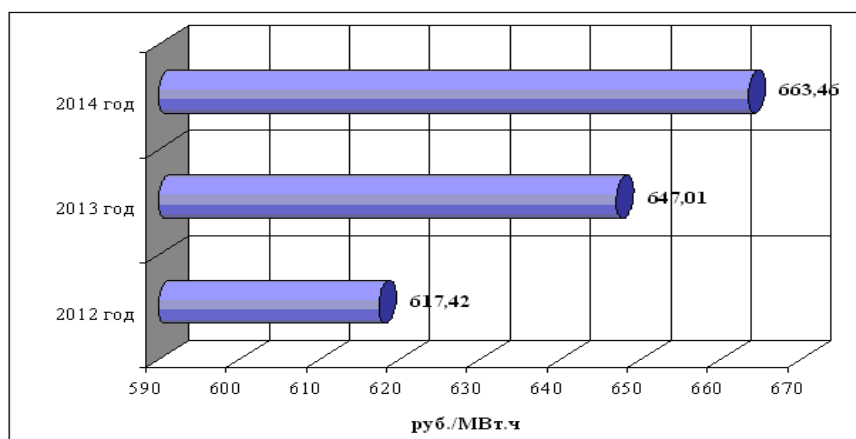


Рисунок 3.3 – Размер одноставочного тарифа на электроэнергию ООО «Х» на 2012 – 2014 гг.

Рассмотрим изменение среднегодовых тарифов на услуги по передаче электрической энергии ООО «Х» на 2012- 2014 гг.

Как было указано ранее, НВВ на содержание электрических сетей за анализируемый период увеличивается на 16 862,60 тыс. руб. или на 2,86%. Затраты на покупку потерь электроэнергии увеличиваются на 19 751,40 тыс. руб. или на 8,41%, следовательно, и цена покупки потерь также увеличивается (на 7,49 руб./ МВт·ч или на 0,6%).

При этом объем потерь электрической энергии уменьшается на 5,28 млн. кВт·ч или на 2,8%, так как уменьшается на 37,38 млн. кВт·ч (на 2,8%) поступление электроэнергии в сеть.

Поскольку цена покупки потерь электроэнергии растет, то растут и расходы на компенсацию потерь (расходы на оплату фактических потерь) на 19 751,40 тыс. руб. или на 8,41%, несмотря на уменьшение их объема.

Как видно из таблицы 3.3 и рисунка 3.3, одноставочный тариф за период 2012-2014 гг. вырос на 46,04 руб./ МВт·ч или на 7,46%.

Динамика платы за услуги на содержание электрических сетей приведена на рисунке. 3.4.

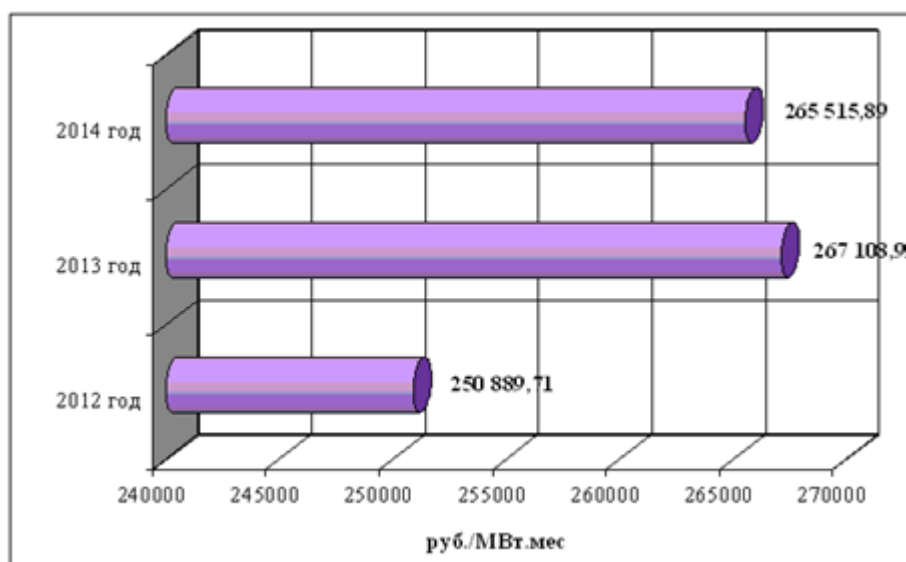


Рисунок 3.4 – Плата за услуги на содержание электрических сетей ООО «Х» на 2012 – 2014 гг.

Как видно из рисунка. 3.4, плата за услуги на содержание

электрических сетей в 2013 году выросла на 16 219,27 руб./МВт·мес (на 6,46%) по сравнению с 2012 годом, а в 2014 по сравнению с 2013 годом снизилась на 1593,10 руб./МВт·мес (на 0,6%). Общий рост платы за услуги на содержание электрических сетей составил 14 626,17 руб./МВт·мес (5,83%).

Изменение ставки на оплату потерь электроэнергии показано на рисунке. 3.5.

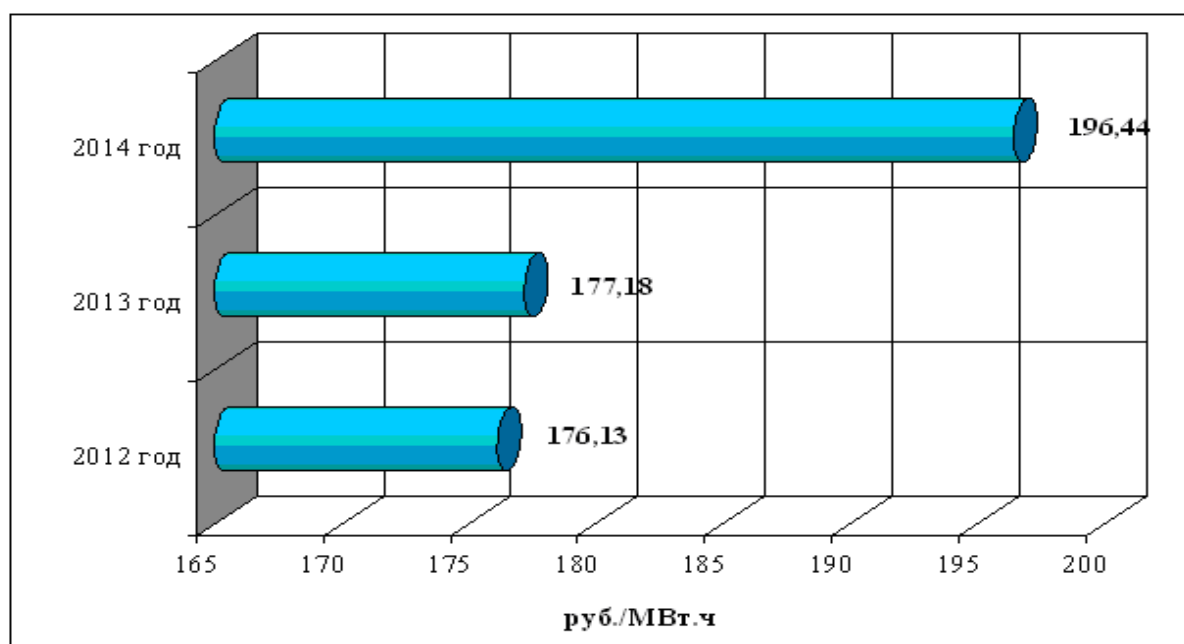


Рисунок 3.5 – Изменение ставки на оплату потерь электроэнергии ООО «Х» на 2012 – 2014 гг.

Ставка на оплату потерь электроэнергии растет неравномерно: в 2013 г. по сравнению с 2012 г. она выросла на 1,06 руб./ МВт·ч или на 0,6%, а в 2014 г. она выросла на 19,25 руб./ МВт·ч или на 10,87%.

Таким образом, наблюдается рост тарифов на электроэнергию за период 2012-2014 гг. Он происходит в большей степени по следующим причинам:

- рост затрат на содержание электрических сетей;
- рост затрат на покупку потерь;
- рост цен на покупку потерь.

Динамика тарифов не характеризует изменение необходимой выручки предприятия, так как для расчета тарифов используются разные показатели

мощности в зависимости от изменения нормативной базы по тарифообразованию в энергетике, поэтому в следующем параграфе данной работы будет проведен анализ выручки и прибыли предприятия.

### 3.3 Анализ выручки и прибыли предприятия ООО «Х» на 2012-2014 гг.

Рассмотрим изменение выручки и прибыли ООО «Х» за 2012 – 2014 гг. (таблица 3.4, рисунок. 3.6, 3.7).

Таблица 3.4 – Изменение выручки и прибыли ООО «Х» за 2012-2014 гг.

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Изменение за год (+, -)			Темп прироста, % (+, -)
	2012	2013	2014	2012-2013	2013-2014	2012-2014	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Выручка</b>	1 354 207	1 307 634	1 342 254	-46 573	34 620	-11 953	-0,88
Себестоимость продаж	1 117 429	1 055 306	1 086 724	-62 123	31 418	-30 705	-2,75
Валовая прибыль	236 778	252 328	255 530	15 550	3 202	18 752	7,92
Управленческие расходы	129 431	140 829	150 138	11 398	9 309	20 707	16,00
Коммерческие расходы	0	0	0	0	0	0	0,00
<b>Прибыль (убыток) от реализации</b>	107 347	111 499	105 392	4 152	-6 107	-1 955	-1,82
Проценты к получению	28	21	3 375	-7	3 354	3 347	11953,57
Проценты к уплате	28 924	35 467	38 709	6 543	3 242	9 785	33,83
Доходы от участия в других организациях	0	0	0	0	0	0	0,00
Прочие доходы	183 212	44 772	49 718	-138 440	4 946	-133 494	-72,86
Прочие расходы	102 228	75 668	54 302	-26 560	-21 366	-47 926	-46,88
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	159 435	45 157	65 474	-114 278	20 317	-93 961	-58,93
Текущий налог на прибыль	18 301	19 409	22 379	1 108	2 970	4 078	22,28
Изменение отложенных налоговых активов	18	18	0	0	-18	-18	-100
Прочее	-611	-477	-366	134	111	245	-40,10
<b>Чистая прибыль</b>	140 541	25 289	42 729	-115 252	17 440	-97 812	-69,60

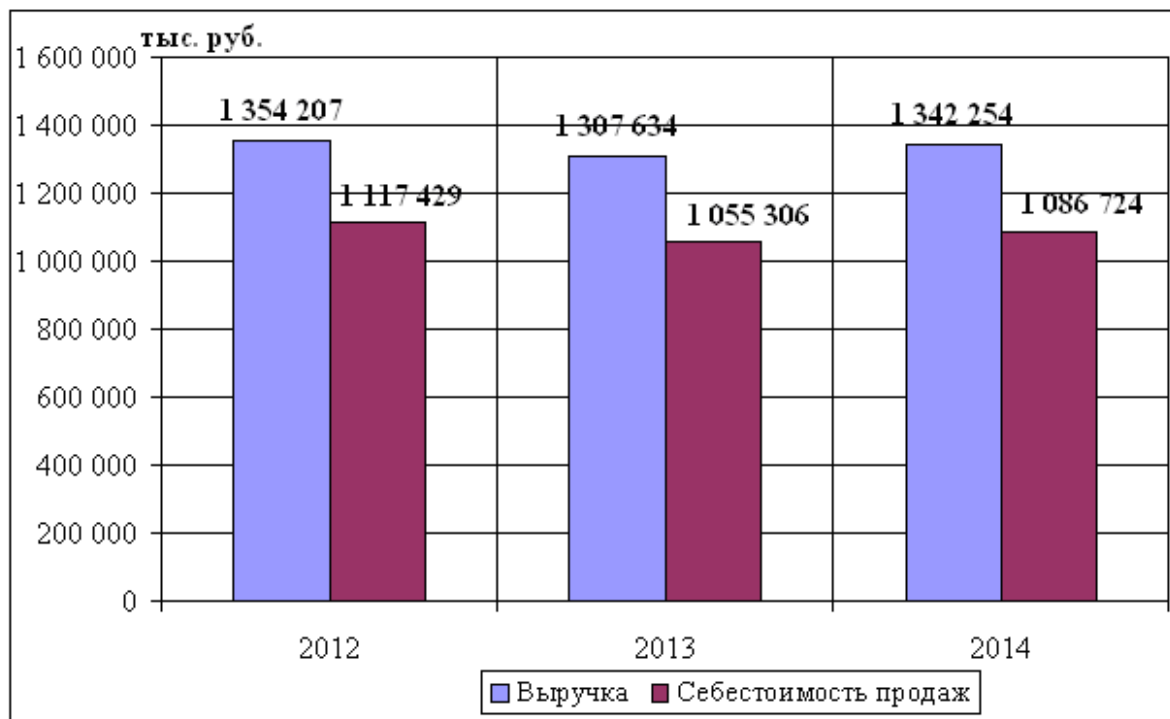


Рисунок 3.6 – Динамика выручки и себестоимости ООО «Х» за 2012-2014 гг.

Из таблицы 3.4 и рисунка 3.6. видно, что за рассматриваемый период выручка предприятия снизилась на 11 953 тыс. руб. или на 0,88%. При этом за период 2012-2013 гг. она уменьшалась на 46 573 тыс. руб., а за 2013-2014 гг. увеличилась на 34 620 тыс. руб.

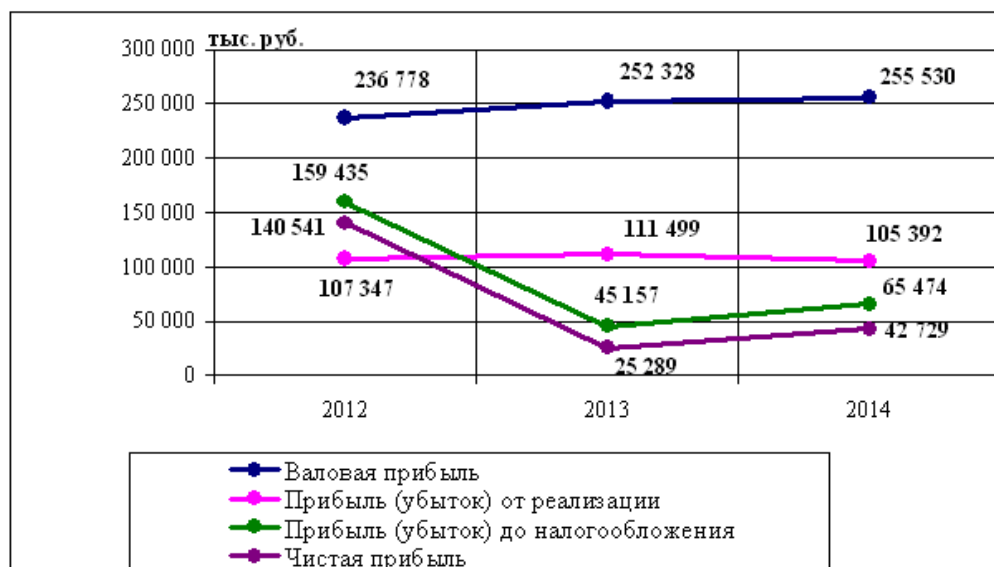


Рисунок 3.7 – Динамика прибыли ООО «Х» за 2012-2014 гг.

Себестоимость продаж в общем за период 2012-2014 гг. снизилась на

30 705 тыс. руб. или на 2,75%. Динамика себестоимости аналогична динамике выручки: за период 2012-2013 гг. себестоимость продаж снизилась на 62 123 тыс. руб., за период 2013-2014 гг. выросла на 31 418 тыс. руб.

За счет того, что себестоимость продаж за рассматриваемый период снизилась больше, чем выручка выросла валовая прибыль предприятия. Ее рост наблюдается в течение всего периода: в 2012-2013 гг. она увеличилась на 15 550 тыс. руб., в 2013-2014 гг. – на 3 202 тыс. руб. Общий рост за весь период составил 18 752 тыс. руб. или 7,92%.

Несмотря на рост валовой прибыли ООО «Х» за 2012-2014 гг., прибыль от реализации, прибыль до налогообложения и чистая прибыль снижаются.

Прибыль от реализации в 2012-2014 гг. увеличивается на 4 152 тыс. руб. за счет роста валовой прибыли. При этом управленческие расходы также увеличиваются на 11 398 тыс. руб. В 2013-2014 гг. прибыль от реализации снижается на 6 107 тыс. руб. за счет того, что валовая прибыль увеличилась меньше, чем управленческие расходы (увеличение соответственно составило 3 202 тыс. руб. и 9 309 тыс. руб.). Общее снижение прибыли от реализации за период 2012-2014 гг. составило 1 955 тыс. руб. или 12,82%.

Прибыль до налогообложения за 2012-2013 гг. снизилась на 114 278 тыс. руб. за счет снижения прочих доходов на 138 440 тыс. руб. и увеличения процентов к уплате на 6 543 тыс. руб. при этом прочие расходы снизились всего на 26 560 тыс. руб., что намного меньше снижения прочих доходов, а проценты к получению снизились на 7 тыс. руб. В 2013-2014 гг. наблюдается некоторое увеличение прибыли до налогообложения на 20 317 тыс. руб. за счет того, что проценты к получению несколько больше процентов к уплате (на 112 тыс. руб.), а также выросли прочие доходы на 4 946 тыс. руб. и снизились прочие расходы на 21 366 тыс. руб. Общее снижение прибыли до налогообложения за период 2012 – 2014 гг. составило 93 961 тыс. руб. или 58,93%.

Чистая прибыль имеет динамику аналогичную динамике прибыли до налогообложения. В период 2012-2013 гг. она резко снижается на 115 252 тыс.

руб. за счет роста текущего налога на прибыль на 1 108 тыс. руб. В 2013-2014 гг. чистая прибыль предприятия снижается на 17 440 тыс. руб. за счет роста прибыли до налогообложения на 20 317 тыс. руб., при этом текущий налог на прибыль также увеличивается на 2 970 тыс. руб. Чистая прибыль предприятия за весь период снизилась на 97 812 тыс. руб. или на 69,6%.

Таким образом, за рассматриваемый период в ООО «Х» наблюдается рост выручки и валовой прибыли, но снижение прибыли от продаж, прибыли до налогообложения и чистой прибыли за счет роста управленческих расходов, процентов к уплате, текущего налога на прибыль и снижения прочих доходов.

### **3.4 Государственное регулирование тарифов**

Установление регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике осуществляется регулирующими органами в соответствии с целями и принципами государственного регулирования, предусмотренными Федеральным законом «Об электроэнергетике» [6, с.122] и нормативными правовыми актами, в том числе устанавливающими правила функционирования оптового и розничных рынков.

Регулирование цен (тарифов) основывается на принципе обязательности ведения раздельного учета организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, объема продукции (услуг), доходов и расходов на производство, передачу и сбыт электрической энергии.

При установлении регулируемых цен (тарифов) не допускается повторный учет одних и тех же расходов по указанным видам деятельности.

– регулируемые цены (тарифы), предельные (минимальные и (или) максимальные) уровни цен (тарифов) на услуги, оказываемые на оптовом и розничном рынках электрической энергии (мощности):

– цены (тарифы) на услуги по обеспечению системной надежности и по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных

ситуаций (в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации);

- цены (тарифы) на услуги коммерческого оператора;

- цены (тарифы) на услуги по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике в части управления технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, обеспечения функционирования технологической инфраструктуры оптового и розничных рынков;

- предельные (минимальный и (или) максимальный) уровни цен (тарифов) на услуги по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике в части организации отбора исполнителей и оплаты услуг по обеспечению системной надежности, услуг по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных ситуаций, услуг по формированию технологического резерва мощностей;

- цены (тарифы) на услуги по передаче электрической энергии по единой национальной (общероссийской) электрической сети;

- предельные (минимальный и (или) максимальный) уровни цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии по электрическим сетям, принадлежащим на праве собственности или на ином законном основании территориальным сетевым организациям;

- цены (тарифы) на услуги по передаче электрической энергии по электрическим сетям, принадлежащим на праве собственности или на ином законном основании территориальным сетевым организациям;

- цена (тариф) на услуги по передаче электрической энергии в целях расчетов с потребителями услуг (кроме сетевых организаций), расположенными на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и принадлежащими к одной группе (категории) из числа тех, по которым законодательством Российской Федерации предусмотрена дифференциация тарифов на электрическую энергию (мощность), независимо



от того, к сетям какой сетевой организации они присоединены, если решением Правительства Российской Федерации не предусмотрено иное (далее - единый (котловой) тариф);

– индивидуальная цена (тариф) на услуги по передаче электрической энергии для взаиморасчетов между 2 сетевыми организациями за оказываемые друг другу услуги по передаче (далее - тариф взаиморасчетов между 2 сетевыми организациями);

– цены (тарифы) на услуги по передаче электрической энергии для сетевых организаций, созданных на базе сетевых хозяйств промышленных предприятий и иных организаций и оказывающих эти услуги данным организациям.

Государственному регулированию подлежат плата за технологическое присоединение к единой национальной (общероссийской) электрической сети, к электрическим сетям территориальных сетевых организаций и (или) стандартизированные тарифные ставки, определяющие ее величину.

Субъекты электроэнергетики предоставляют для целей государственного регулирования цен (тарифов) данные раздельного учета (в том числе первичного бухгалтерского учета) активов продукции, доходов и расходов по следующим видам деятельности в сфере электроэнергетики [3 с.122]:

1. производство электрической энергии (мощности), в том числе с подстанционной и поблочной разбивкой;

2. производство электрической энергии объектом, введенным в эксплуатацию в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.2005 г. №738 «О порядке формирования перспективного источника средств на оплату услуг по формированию технологического резерва мощностей по производству электрической энергии и финансирования объектов по производству электрической энергии в целях предотвращения возникновения дефицита электрической мощности»;

3. передача электрической энергии по единой национальной

(общероссийской) электрической сети (в том числе эксплуатация объектов электросетевого хозяйства) с разбивкой по субъектам Российской Федерации, на территории которых устанавливаются дифференцированные тарифы на услуги по передаче электрической энергии по единой национальной (общероссийской) электрической сети;

4. передача электрической энергии по электрическим сетям, принадлежащим на праве собственности или на ином законном основании территориальным сетевым организациям (в том числе эксплуатация объектов электросетевого хозяйства), с разбивкой по субъектам Российской Федерации, в случае если организация осуществляет регулируемую деятельность на территории более одного субъекта Российской Федерации;

5. реализация (сбыт) электрической энергии, с разбивкой по субъектам Российской Федерации, в случае если организация осуществляет регулируемую деятельность на территории более одного субъекта Российской Федерации, а также с выделением расходов на обеспечение реализации (сбыта) в объемах потребления электрической энергии населением и (или) приравненными к нему категориями потребителей в рамках и сверх социальной нормы потребления, а также иными категориями потребителей;

6. услуги коммерческого оператора;

7. технологическое присоединение к электрическим сетям;

8. оказание услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике в части управления технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, обеспечения функционирования технологической инфраструктуры оптового и розничных рынков;

9. оказание услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике в части организации отбора исполнителей и оплаты услуг по обеспечению системной надежности, услуг по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных ситуаций, услуг по формированию технологического резерва мощности;

10. оказание услуг по обеспечению системной надежности, в том числе по видам услуг, с постанционной и поблочной разбивкой:

– нормированное первичное регулирование частоты с использованием генерирующего оборудования электростанций - с разбивкой по объектам электроэнергетики, с использованием которых осуществляется оказание услуги;

– автоматическое вторичное регулирование частоты и перетоков активной мощности с использованием генерирующего оборудования электростанций (за исключением гидроэлектростанций установленной мощностью более 100 МВт) – с разбивкой по объектам электроэнергетики, с использованием которых осуществляется оказание услуги;

– регулирование реактивной мощности с использованием генерирующего оборудования электростанций, на котором в течение периода оказания соответствующих услуг не производится электрическая энергия;

– развитие систем противоаварийного управления (включая установку (модернизацию) соответствующих устройств) в Единой энергетической системе России.

Выбор метода регулирования в отношении каждой организации, осуществляющей регулируемую деятельность, производится регулирующим органом.

В 2013 году в ООО «Х» применяется метод долгосрочной индексации необходимой валовой выручки.

Регулируемые тарифы устанавливаются на основе необходимой валовой выручки, которая определяется с учетом ежегодных корректировок, осуществляемых в течение долгосрочного периода регулирования.

Базовый уровень операционных расходов устанавливается регулирующими органами с использованием метода экономически обоснованных расходов (затрат) и метода сравнения аналогов.

Индекс эффективности операционных расходов устанавливается на долгосрочный период регулирования в размере от 1 до 3 процентов уровня

операционных расходов текущего года долгосрочного периода регулирования в соответствии с правилами определения долгосрочных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов, входящими в состав методических указаний.

Величина базы инвестированного капитала на каждый очередной год долгосрочного периода регулирования и на 1-й год очередного долгосрочного периода регулирования определяется как величина базы инвестированного капитала на предшествующий год с учетом:

- размера активов, определяемого на основании данных о фактически введенных в эксплуатацию в соответствии с утвержденной в установленном порядке инвестиционной программой объектах электросетевого хозяйства и объектах производственного назначения, в том числе машинах и механизмах, за отчетный год и за истекший период текущего года, за который имеются отчетные данные;

- стоимости активов, включаемых в базу инвестированного капитала, определяемой в соответствии с утвержденной инвестиционной программой (при этом стоимость объектов электросетевого хозяйства, введенных в эксплуатацию после 1 января 2013 г., не должна превышать типовые расценки капитального строительства на объекты сетевого хозяйства, утверждаемые Министерством регионального развития Российской Федерации);

- изменений состава активов производственного назначения, фактически введенных в эксплуатацию и используемых организацией для осуществления регулируемой деятельности, определяемого в соответствии с правилами определения стоимости активов и размера инвестированного капитала и ведения их учета;

- уменьшения на величину возврата инвестированного капитала, осуществленного в течение прошедшего периода регулирования.

Чистый оборотный капитал определяется как разность между величиной текущих активов и величиной текущих обязательств организации, осуществляющей регулирующую деятельность, определяемая регулирующими

органами с учетом максимального и минимального значения норматива чистого оборотного капитала, устанавливаемого регулирующим органом на долгосрочный период регулирования в процентах от необходимой валовой выручки, в соответствии с методическими указаниями по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала.

Норма доходности инвестированного капитала устанавливается регулирующими органами в номинальном выражении после уплаты налога на прибыль и может дифференцироваться по видам деятельности.

Срок возврата инвестированного капитала – это срок, в течение которого капитал, инвестированный в создание активов, введенных в эксплуатацию, будет в полном объеме возвращен организации, осуществляющей регулируемую деятельность.

### **3.5 Ключевые особенности реализации инвестиционной программы развития сетей электроснабжения**

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 13 ноября 2009 г. № 1715-р «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года» одним из важнейших является устранение безучетного распоряжения энергетическими ресурсами путем полного оснащения оборудованием учета затраты электроэнергии покупателей розничного рынка, в главную очередь развития автоматизированных систем коммерческого учета тепловой и электрической энергии розничного рынка, бытовых покупателей, создания системы метрологического контроля измерительных приборов учета топливно-энергетических ресурсов в реальных условиях эксплуатации.

Потребляемые, передаваемые, производимые энергоресурсы подлежат обязательному учету с использованием оборудования учета используемых энергоресурсов, согласно Федеральному закону от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Правовое регулирование в области увеличения энергетической эффективности и энергосбережения формируется на некоторых принципах:

- 1) рациональное и эффективное употребление энергоресурсов;
- 2) стимулирование и поддержка энергетического сбережения и увеличения энергетической результативности;
- 3) комплексность и системность проведения мероприятий по энергетическому сбережению и увеличению энергетической результативности;
- 4) планирование энергетического сбережения и увеличения энергетической результативности;
- 5) употребление энергоресурсов, учитывая ресурсные, производственно-технологические, экологические и социальные условия.

На заседании Комиссии при Президенте РФ по технологическому развитию и модернизации экономики России 23 марта 2010 года, были рассмотрены проблемы увеличения энергетической эффективности организаций топливно-энергетического комплекса, даны задания Правительству РФ.

Правительству РФ в целях стимулирования сбережения энергоресурсов покупателями, увеличения энергетической эффективности, операционной эффективности и надежности работы магистральных, электрических и распределительных сетей разработать и утвердить Программу совершенствования систем коммерческого учета электрической энергии на основании «интеллектуальных приборов учета» по электросетевым предприятиям, предусмотрев нужные источники финансирования, а также принять нормативный правовой акт, регламентирующий требования к оборудованию учета и системам коммерческого учета электрической энергии на основе технологий интеллектуального учета.

Приказом от 22 марта 2011 г. № 86 министерство электроэнергетики Российской Федерации утвердило Методические рекомендации по техническим характеристикам систем и приборов учета электроэнергии на

основании технологий интеллектуального учета.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 3 апреля 2013 г. № 511-р об утверждении стратегии развития электросетевого комплекса РФ для обеспечения достоверного учета электрической энергии к 2017 году необходимо реализовать задачи, описанные ниже:

1) модификация принципа организации учета электрической энергии, соответственно которому ответственность за установку, использование и реализация учета электрической энергии должна быть перенесена с потребителя на электросетевые компании;

2) совершенствование существующего парка оборудования учета электрической энергии.

С целью усовершенствования интеллектуальных систем учета электроэнергии на розничных рынках электроэнергии и в соответствии со статьей 21 ФЗ от 26 марта 2004 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» Правительство РФ разработало проект постановления «О развитии интеллектуального учета электрической энергии», с определенными требованиями к минимальному функционалу, предоставляемому покупателям электроэнергии интеллектуальных систем учета электроэнергии, которые создаются сетевыми предприятиями и порядок предоставления такого функционала потребителям.

Одними из первых в стране ООО «Х» приступило к осуществлению ФЗ «Об энергосбережении», установив 16 887 интеллектуального оборудования учета с организацией удаленного сбора информации с помощью беспроводных технологий в 2011-2014 годах.

Свод капитальных вложений за 2011-2014 годы в организации в разрезе инвестиционных проектов приведен в Приложение В.

В результате проведенных мероприятий по осуществлению проектов инвестиционной программы организация сохранила в 2012 году 17 млн.руб., в 2013 году-90 млн.руб., в 2014 году-128 млн.руб., снизив процент потерь с 12,78 % до 8,38%, это позволило направить сохраненные средства на другие

нужные организации статьи расходов, например – приобретение современного инновационного материалов и оборудования, позволяющих существенно увеличить качество и надежность работы трансформаторных подстанций, линий электрических передач и других приборов, а также на внедрение новых технологий развития и функционирования электросетевого хозяйства города Томска.

Требование ФЗ «Об энергосбережении» распространяется на всех потребителей, в том числе на бытовой сектор: многоквартирные дома должны быть оснащены коллективным (общедомовым) оборудованием учета (ОДПУ) электроэнергии. Мероприятия по совершенствованию систем расчетного и технического учета электроэнергии и иных энергетических ресурсов являются одним из пунктов «Перечня обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности», который был разработан в свете осуществления данного закона ООО «Х».

Установка и совершенствование парка оборудования учета электроэнергии на границе раздела балансовой принадлежности с внедренным в состав автоматизированной системы учета, позволяет достичь:

- 1) понижения технических и коммерческих потерь электрической энергии;
- 2) снижения эксплуатационных затрат;
- 3) достоверный и своевременный расчет баланса потребленной и полученной электрической энергии при помощи приборов сбора и передачи информации.

Далее необходимо рассмотреть некоторые инвестиционные программы которая утверждена на 2015-2019 годы инвестиционной программы ООО «Х», и позволяет основать удаленный сбор информации с помощью беспроводных технологий:

- 1) «Установка учетов с АСКУЭ на границе балансовой принадлежности с потребителями, запитанными от воздушных линий 0,4 кВ»;



2) «Установка учетов с АСКУЭ на границе балансовой принадлежности с потребителями, запитанными кабельными линиями от трансформаторных подстанций»;

3) «Монтаж системы учета с АСКУЭ в ТП»;

4) «Монтаж устройств передачи данных для АСКУЭ в ТП».

Проект по установке учетов с АСКУЭ на границе балансовой принадлежности с покупателями, которые запитаны кабельными линиями от трансформаторных подстанций предусматривает ремонт счетчиков электроэнергии типа СТЭБ-04-3С, которые предназначены для измерения активной электроэнергии в трехфазных четырехпроводных электроцепях переменного тока промышленной частоты.

Счетчики позволяют обеспечить:

1) учет активной электрической энергии в много- или однотарифном режимах;

2) возможность устанавливать различные величины лимита мощности нагрузки в течении 24 часов и номера тарифа, по которому будет вестись учет при превышении лимита;

3) передачу полученных результатов измерений по интерфейсам RS-485, PLC;

4) хранение результатов о потреблении активной электроэнергии по каждой фазе и по каждому тарифу за предыдущий и текущий месяц (на расчетный день и час);

5) фиксацию времени, даты и максимумов активной мощности на данном интервале (с шагом 1 минута при интервалах усреднения от 1 до 60 минут) за предыдущий и текущий месяц (на расчетный день и час), замера мгновенных значений активной мощности по сумме фаз;

б) ведение журналов событий счетчика (отсутствие, выключения, переключение тарифа, фазы и т.д.), емкость журнала – 1600 событий;

7) ввод профиля нагрузки (при интервале усреднения 30 минут значений средних мощностей активной электроэнергии), глубина хранения 85 суток – 4096 записей;

8) ввод годового журнала счетчиков потребления активной электроэнергии по каждому тарифу и максимумов активной мощности, емкость – 12 месяцев.

На 2015 год было запланировано установить 167 приборов учета на границе балансовой принадлежности с покупателями, запитанными кабельными линиями на сумму 2,08 млн.руб. без НДС.

В 2016-2019 годах будет установлено по 100 приборов учета в жилых домах на общую сумму 3,8 млн. руб. без НДС.

Общая сумма затрат за 5 лет, которая необходима на осуществление Программ, составляет 5,9 млн. руб. без НДС.

Программа установки учетов с АСКУЭ на границе балансовой принадлежности с покупателями, которые запитаны от воздушных линий 0,4кВ предусматривает ремонт счетчиков типа РИМ, которые предназначены для замера реактивной и активной электроэнергии и мощности в трех- и однофазных четырех- и двухпроводных электроцепях переменного тока промышленной частоты, а также для дистанционного подключения/отключения абонента.

Технические особенности:

- 1) снятие показаний пультом РиМ 040.03;
- 2) размещение непосредственно на отводе линии электрических передач абоненту (защита от хищения);
- 3) значительная устойчивость к климатическим, механическим, а также электромагнитным воздействиям;
- 4) отключение потребителя дистанционно и по превышению лимита установленной мощности;
- 5) отключение потребителя при обрыве нулевого провода.

Счетчики обеспечивают:

- 1) учет активной электроэнергии по восьми тарифам;
- 2) учет реактивной индуктивной и реактивной емкостной энергии;
- 3) измерение:
  - среднее значение действующей активной мощности;
  - действующего напряжения, частоты сети;
  - реактивной индуктивной и реактивной емкостной мощности;
  - максимальное значение активной мощности на месячном интервале (РДЧ);
  - коэффициент мощности  $\cos\varphi$ ;
  - температура внутри корпуса.
- 1) передачу результатов измерений по радиоканалу и по силовой сети;
- 2) ведение журнала включений/выключений, параметров качества электроэнергии.

На 2015 год включена установка 1231 прибора учета на сумму 18,08 млн. руб. без НДС, из них 820 штук счетчиков планируется установить в связи с технологическим присоединением новых электроустановок.

В 2016-2019 годы планируется установить по 600 приборов учета по технологическому присоединению новых электроустановок на сумму 38,66 млн. руб. без НДС.

Практика последних лет показывает, что количество физических лиц, прошедших процедуру технологического присоединения составило в 2012 году 605, в 2013 году – 840. То есть в среднем в год технологическое присоединение осуществляется по 720 потребителям категории до 15кВт. В связи с этим в Программы на 2015-2019 года дополнительно включена установка 600 счетчиков в год.

Общая сумма затрат за 5 лет по Программе установки учетов с АСКУЭ на границе балансовой принадлежности с потребителями, запитанными от воздушных линий 0,4кВ составляет 56,75 млн. руб. без НДС.

В зависимости от типа трансформаторной подстанции устанавливаются разные приборы учета, например однофазные приборы учета РИМ 189,02-для

однотрансформаторной подстанции, трехфазные приборы учета РИМ 489.02- для двухтрансформаторной подстанции.

Сметная стоимость установки одного прибора РИМ 189,02 составляет 8 322,40 рублей, прибора РИМ 489,02 – 17 668,65 рублей. В качестве примера прилагается локальный сметный расчет на установку прибора РИМ 189,02. (Приложение К).

Программа установки устройств передачи данных для АСКУЭ в ТП предусматривает монтаж маршрутизаторов канала связи (МКС), предназначенного для конфигурирования каналов связи, согласования протоколов и обеспечения обмена данными счетчиков электрической энергии, концентраторов, ретрансляторов и других компонентов автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого и технического учета электроэнергии.

Установка МКС позволяет организовать:

- 1) снятие показаний со счетчиков (дистанционное или автоматизированное) и проверка их технического состояния;
- 2) возможность постепенно наращивать точки учета без ограничения их количества;
- 3) контроль за энергетическим потреблением (соблюдением лимитов);
- 4) учет электрической энергии, потребленной независимо от методов ее хищения;
- 5) хранение в базе данных параметров учета;
- 6) ведение единого системного времени, которое возможно корректировать;
- 7) ведение многотарифного учета электрической энергии;
- 8) контроль качества электрической энергии;
- 9) вывод рассчитанных параметров, построение и печать отчета.

В Программы 2015-2019 годов включена установка 575 МКС на сумму 35,43 млн. руб. без НДС.

Программой монтажа системы учета с АСКУЭ в ТП предусмотрена

установка счетчиков на низкой стороне трансформатора (0,4 кВ) с АСКУЭ в 67 ТП и установка недостающих блоков АСКУЭ в 99 ТП на общую сумму 3,39 млн. руб. без НДС.

Для достоверного и оперативного мониторинга расхода энергоресурсов в 2015-2019 годах планируется завершить начатую ранее программу по оборудованию трансформаторных подстанций общеподстанционными учетами с автоматизированной системой контроля и учета энергоресурсов «АСКУЭ Мираж».

Основные части, входящие в структуру «АСКУЭ Мираж»:

1) устройства сбора и передачи данных – контроллеры «Мираж-GSM-SD-02», которые обеспечивают прием информации от измерительных устройств и электросчетчиков по интерфейсу связи RS-485 и передачу полученных данных на диспетчерский пункт.

2) станция мониторинга с установленным программным обеспечением (ПО) «АСКУЭ Мираж».

3) измерительные приборы, (производителем рекомендованы электросчетчики производства ЗАО «Электротехнические заводы «Энергомера» с интерфейсом связи RS-485).

Использование АСКУЭ в трансформаторной подстанции имеет следующие преимущества:

1) контроль потребленной мощности по факту;

2) контроль мощности, которая заявлена предприятием (покупателем);

3) выравнивание нагрузки за счет перевода части мощности в ночной период тариф и перехода покупателей на зонный;

4) контроль потребления энергии отдельных объектов (структурных подразделений), при возможности расчета доли расходов на энергию в себестоимости продукции;

5) исключение хищений электроэнергии за счет оперативного контроля баланса потребления на объекте;

б) повышение точности учета (за счет ревизии приборов учета и замены старых типов счетчиков на более современные и точные, за счет уменьшения ошибок при ручном сборе информации);

7) сокращение затрат на обработку информации экономическими подразделениями предприятия за счет получения оперативной и достоверной информации об энергетическом потреблении в электронном виде.

Подводя итог, следует отметить, что реализация мероприятий по установке приборов учета с организацией удаленного сбора данных с помощью беспроводных технологий в 2015-019 годах позволит сократить эксплуатационные расходы предприятия в связи:

1) с уменьшением расходов на оплату труда и страховые взносы в связи с высвобождением работников, занимающихся съемом и обработкой показаний приборов учета;

2) с уменьшением транспортных расходов на горюче-смазочные материалы, оплату труда и страховые взносы водителей в связи с отсутствием необходимости выезжать для съема показаний у потребителя;

3) со снижением коммерческих потерь (несанкционированными подключениями потребителей).

Снижение эксплуатационных расходов приведет к снижению необходимой валовой выручки предприятия, что в итоге позволит снизить тариф конечного потребителя. Реализация данных инвестиционных проектов в связи со снижением тарифа несет социальный эффект для потребителей региона.

Кроме того, внедрение полного снятия показаний приборов учета с организацией удаленного сбора данных с помощью беспроводных технологий позволит дистанционно в режиме реального времени контролировать фактически потребленную мощность, энергопотребление отдельных объектов, сократить затраты на обработку информации экономическими подразделениями предприятия за счет получения оперативной и достоверной информации об энергетическом потреблении в электронном виде.



## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
3-3202	Федотовой Юлии Владимировне

<b>Институт</b>	электронного обучения	<b>Кафедра</b>	менеджмента
<b>Уровень образования</b>	<i>Специалитет</i>	<b>Направление/специальность</b>	<i>080502 Экономика и управление на предприятии в электроэнергетике</i>

<b>Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»</b>	
<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения)</li> <li>– опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)</li> <li>– негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу)</li> <li>– чрезвычайных ситуаций (техногенного, стихийного, экологического и социального характера)</li> </ul>	<p>Рабочее место в офисе по адресу ул. Шевченко, 62а. Инженера 1 категории ООО «Х». Проявление вредных факторов на окружающую среду, степень загрузки рабочих мест.</p>
<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<p>Исходными данными для составления раздела послужил официальный сайт предприятия, годовой отчет предоставленный ООО «Х».</p>
<b>Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке</b>	
<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</li> <li>– системы организации труда и его безопасности;</li> <li>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>– системы социальных гарантий организации;</li> <li>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul>	<p>1. Принцип корпоративной культуры компании предоставление оздоровительных и культурных мероприятий ( полис ЛМС, спортивные мероприятия)</p> <p>2. Деятельность предприятия в сфере улучшения условий труда, повышение безопасности персонала.</p> <p>3. Компания проводит обучающие программы сотрудников, для повышения квалификации.</p> <p>4. Социальная поддержка неработающих пенсионеров, мотивация персонала, единовременные выплаты.</p>
<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содействие охране окружающей среды;</li> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров);</li> </ul>	<p>1. Деятельность компании в сфере охраны окружающей среды (утилизация отходов).</p> <p>2. Взаимодействие компании с местным сообществом и местной властью (СМИ, городская, районные администрации и т.д.).</p> <p>3. Спонсорство и благотворительность компании (школы)</p>



–готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.	
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ правовых норм трудового законодательства;</li> <li>– анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;</li> <li>– анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</li> </ul>	<p>1. Коллективный договор, заключенный в компании на основании Трудового кодекса РФ.</p> <p>2. Положение о системе управления охраной труда, пожарной и экологической безопасностью производственной деятельности.</p> <p>3. Деятельность компании в области охраны окружающей среды регламентирована проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденными в «Росприроднадзоре»</p>
<b>Перечень графического материала:</b>	
<p>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</p>	<p>Таблица 4.1 – Стейкхолдеры организации Таблица 4.2 – Затраты на мероприятия КСО Таблица 4.3 – Оценка эффективности мероприятий КСО</p>

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3202	Федотова Ю. В.		

## **4 Социальная ответственность**

### **Определение целей и задач программы КСО и стейкхолдеров компании**

Социальная ответственность ООО «Х» выражается не только в благотворительных программах и спонсорских проектах, которые оно поддерживает, но и в постоянном информировании общественности о деятельности компании и ее социальной политике, направленной на благо общества. Социальный отчет ООО «Х», построенный на принципах открытости и публичности, решает эту задачу. Он предоставляет значимую информацию сторонам, заинтересованным в изучении деятельности компании.

Миссия организации – сегодня и всегда поставлять электрическую энергию и услуги потребителю надежно и бесперебойно, улучшая качество жизни общества в целом и каждого жителя города.

Стратегия организации заключается в повышении использования энергоресурсов.

ООО «Х» стремится к увеличению круга участников своей социальной политики, основываясь на прозрачности бизнеса, надежности компании и демонстрации конкретных результатов социального процесса.

Компания готова поддерживать инициативу сотрудников в решении важных социальных проблем. Сотрудники компании активно поддерживают социальную политику, проводимую как внутри организации, так и во внешней среде. Их вклад в развитие компании и стремление поддерживать все направления ее деятельности заслуживают особого уважения и доказывают значимость ведения социальной политики и создания социального отчета.

Среди прямых экономических воздействий деятельности ООО «Х» на развитие территорий присутствия можно выделить следующие ключевые направления:

1. Ключевая задача деятельности ООО «Х» — надежное и качественное энергоснабжение потребителей города Томска и Томской области.

2. Утверждение принципов честного цивилизованного бизнеса.

3. Стратегия и тактика предпринимательской организации в социальной сфере.

4. Забота компании о благосостоянии своих сотрудников.

5. Создание безопасных условий труда, укрепление здоровья общества.

6. Участие в развитии интеллектуального и духовного потенциала общества.

7. Вклад компании в охрану окружающей среды.

Цели компании связаны с ее миссией и стратегией. ООО «Х» ежедневно и ежечасно несет энергию в каждый дом региона, объединившего город Томск и Томскую область.

Основными задачами Кодекса являются:

– содействие достижению стратегических целей Компании;

– эффективный диалог с инвестиционным сообществом; ориентация Работников на единые корпоративные ценности и повышение корпоративной культуры Компании;

– понимание и применение внутрикорпоративных этических норм Работниками в ежедневной деятельности;

– предотвращение конфликтов интересов, а также их эффективное разрешение в случае возникновения;

– быстрая адаптация новых работников к рабочему процессу и условиям труда в Компании.

Стейкхолдерами являются заинтересованные стороны, на которые деятельность организации оказывает как прямое, так и косвенное влияние. Структура стейкхолдеров компании приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Стейкхолдеры организации

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1	2
1. Органы федеральной и региональной власти	1. Семьи сотрудников компании
2. Собственники компании	2. Население
3. Инвестируемые строительные организации	3. Местные сообщества
4. Потребители	4. Экологические организации
5. Руководство компании	
6. Партнеры	
7. Сотрудники компании	

Таким образом, корпоративная социальная ответственность и социальная политика ООО «Х» оказывает существенное воздействие на развитие территорий присутствия и стейкхолдеров компании.

### **Определение затрат на программы КСО**

Затраты на программу КСО рассмотрим по пунктам.

Инвестиционная программа ООО «Х» в 2015 году выполнена более чем на 5 334 млн. рублей. В сравнении с аналогичным периодом 2014 года объем капитальных вложений компании в 2015 году вырос в 1,9 раза и стал самым масштабным за всю историю ООО «Х». Успешные финансовые показатели и стабильная хозяйственная деятельность позволили ООО «Х» войти в число компаний российской энергетической отрасли по инвестиционной привлекательности.

Подтверждением совместной плодотворной работы стали также подписанные ЕЭС России, ООО «Х», администрацией Томска и правительством Томской области Соглашения о взаимодействии при реформировании электроэнергетического комплекса города и области, Соглашения с администрацией Томска по вопросу о спорных объектах энергетического комплекса, Протокола о принципах взаимоотношений в сфере присоединения вновь строящихся объектов к источникам энергии, в

вопросах тарифного регулирования и прав собственности на объекты инженерной инфраструктуры. В 2015 г. ООО «Х» выплатило в бюджетные фонды 2 650 млн. руб.

Сегодня для ООО «Х» наступил качественно новый этап взаимодействия с потребителями. Основное внимание уделяется повышению уровня предоставляемых услуг и работы с клиентами. Первоочередные задачи, которые ставит перед собой компания в сфере энергосбытовой деятельности, – развитие рынка, увеличение объема продаж платежеспособным потребителям и сокращение неоплачиваемого отпуска энергии. Непрерывно ведется работа по повышению качества предоставляемых услуг и расширению их списка, в том числе, – внедрение биллинговых систем расчетов с крупными потребителями энергии.

ООО «Х» ведет активную борьбу с хищениями энергоресурсов. К примеру, в течение 2015 года выявлено 36,5 тысячи недобросовестных потребителей электроэнергии. Общая сумма штрафов, выставленных по фактам бездоговорного и безучетного пользования, превысила 235 млн. рублей.

Согласно действующему законодательству ООО «Х» предоставляет льготы по оплате электроэнергии более чем 50 категориям граждан. Только в Томске число потребителей, имеющих право на льготу, превышает 760 тысяч человек. Затраты на оплату льгот составляют ежегодно около 27 млн. рублей. Длительное время из-за отсутствия единой позиции по вопросам льгот на оплату энергоресурсов между администрацией Томска и федеральными органами власти эти выплаты осуществлялись ООО «Х» за счет собственных средств.

Основными направлениями деятельности компании в социальной сфере являются:

- социальные программы для работников ООО «Х»;
- мероприятия по улучшению условий и охране труда и здоровья работников ООО «Х»;

- развитие персонала;
- спонсорство;
- социальные программы для поддержки социально незащищенных слоев населения;
- социальные программы поддержки детства и юношества;
- природоохранная деятельность и ресурсосбережение.

Социальные программы для работников ООО «Х» – это:

- социальные льготы и гарантии, закрепленные в Коллективном договоре;
- комплексная программа по заботе о здоровье работников ООО «Х» и их детей;
- организация культурного досуга сотрудников энергокомпании.

За 2015 год в целом по ООО «Х» средняя заработная плата возросла на 25% при росте потребительских цен на 12,7%. Должностные оклады работников ООО «Х» ежеквартально индексируются в соответствии с ростом потребительских цен. Зарплата рабочего первого разряда соответствует величине прожиточного минимума работника трудоспособного возраста Томска. Со всеми сотрудниками ООО «Х» заключены трудовые договора в соответствии с Трудовым кодексом РФ.

В 2012 году была разработана и утверждена Советом директоров Компенсационная программа, направленная на оказание дополнительной материальной помощи работникам. Компенсационная программа распространяется на работников, заключивших с ООО «Х» бессрочный трудовой договор на срок более года и высвобождаемых (увольняемых) из энергокомпании по соглашению сторон в ходе ее реформирования.

В случае увольнения работников по иным основаниям, действия Компенсационной программы на них не распространяется. За все это время численность высвобожденных работников, которым были произведены выплаты, предусмотренные Компенсационной программой, составляет 212 млн руб.

Администрация ООО «Х» также производит выплату материальной помощи своим работникам сверх установленных законодательством сумм на основании совместного решения работодателя и профсоюзного комитета. Только в 2015 году размер сумм по указанной материальной помощи увеличился по сравнению с 2014 годом на 28%.

Действуют льготы семьям, имеющим детей. По Коллективному договору выплачивается ежемесячное пособие работникам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком до полутора лет и от полутора до 3 лет. Данная выплата за 2015 год по сравнению с 2014 годом увеличилась на 50%.

Система оплаты труда, формы материального поощрения, размеры окладов, а также нормы труда устанавливаются работодателем с учетом мнения Совета председателей профкомов в соответствии с утвержденными в ООО «Х» положениями и сметой затрат, предусматривающей выполнение всех пунктов Коллективного договора.

Работникам ООО «Х», с учетом особенностей выполняемых ими функции или характера работы, дополнительно к должностному окладу (тарифной ставке) в соответствии с действующими в ООО «Х» Положениями могут производиться следующие выплаты:

- премия за основные результаты производственно-хозяйственной деятельности;
- надбавка за выслугу лет;
- дополнительная премия за обеспечение подготовки энергосистемы к несению заданных электрических и тепловых нагрузок;
- единовременное премирование за выполнение особо важных работ;
- премия за выявленное безучетное пользование электроэнергией;
- премия за работу по неосновной деятельности;
- премия за экономию топлива; дополнительная премия за основные результаты производственно\_хозяйственной деятельности работникам «Энергосбыта» ООО «Х»;

– надбавка за особый (разъездной) характер труда работникам, работа которых связана с постоянными разъездами и др.

Социальная программа ООО «Х» предусматривает комплекс мер и мероприятий, направленных на обеспечение полного объема социальных льгот и гарантий сотрудникам ООО «Х» и членам их семей.

ООО «Х» постоянно проводит запланированные работы по улучшению условий труда и его охраны, направленные на:

- повышение безопасности и сохранение жизни и здоровья персонала;
- обеспечение его сертифицированными средствами индивидуальной защиты и приспособлениями для безопасного производства работ;
- проведение аттестации рабочих мест;
- медицинское обеспечение производственного процесса;
- проверку административно-техническим персоналом условий труда.

За 2015 год затраты на охрану труда составили 6 391 тыс. руб.

Особое внимание руководство компании уделяет проведению оздоровительного отдыха детей во время школьных каникул. На балансе энергосистемы находятся два детских оздоровительных лагерей. В 2004 году в детских лагерях отдохнули 1138 детей.

В ООО «Х» развитие персонала реализуется через программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала, разработки программ обучения резерва, работы с молодыми специалистами и взаимодействием с вузами. Профессиональная подготовка сотрудников позволила в 2015 году обучить 5 140 чел.

ООО «Х» стремится следовать установленным экологическим стандартам, лимитирующим вредные для окружающей среды выбросы. Именно поэтому экономически эффективный и экологически чистый природный газ является основным видом топлива, который используют электростанции ООО «Х». Доля газа в топливном балансе компании в 2015 году составила 97%, доля мазута сократилась до 1,5%. Затраты на



природоохранные мероприятия, выбросы, сбросы и образование отходов составили 2 600 тыс. руб.

Рассчитаем затраты на реализацию программы КСО на предприятии «Х» (таблица 4.2).

Таблица 4.2 – Затраты на мероприятия КСО

Мероприятие	Ед. измерения	Стоимость реализации за год, тыс. руб.
2	3	4
инвестиции	млн. рублей	5 334
выплаты в бюджетные фонды	млн. рублей	2 650
сумма штрафов, выставленных по фактам бездоговорного и безучетного пользования	млн. рублей	235
затраты на оплату льгот	млн. рублей	27
рост заработной платы сотрудников	%	25
выплаты, предусмотренные Компенсационной программой	млн. рублей	212
материальная помощь	%	28
льготы семьям, имеющим детей	%	50
затраты на охрану труда	млн. рублей	6 391
<b>ИТОГО:</b>	млн. рублей	<b>14 849</b>

таким образом, общая сумма затрат на мероприятия КСО составляет в год 14 849 млн руб.

### **Оценка эффективности программы КСО**

При реализации программ КСО, как уже было указано выше, компания получает существенный эффект работы (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Оценка эффективности мероприятий КСО

Название мероприятия	Затраты, млн. руб.	Эффект для компании	Эффект для общества
1	2	3	4
Инвестиции	5 334	увеличение количества клиентов и потребителей	рост экономики
Выплаты в бюджетные фонды	2 650	увеличение количества клиентов и потребителей	улучшение деятельности предприятия
Сумма штрафов, выставленных по фактам бездоговорного и безучетного пользования	235	повышение эффективности работы	социальная защищенность
Затраты на оплату льгот	27	повышение производительности труда и качества выполняемой работы	рост экономики
Рост заработной платы всотрудников		повышение производительности труда и качества выполняемой работы	рост экономики
Выплаты, предусмотренные Компенсационной программой	212	повышение производительности труда и качества выполняемой работы	рост экономики
Материальная помощь		повышение производительности труда и качества выполняемой работы	рост экономики
Льготы семьям, имеющим детей		повышение производительности труда и качества выполняемой работы	рост экономики
Затраты на охрану труда	6 391	экологичность перевозимых грузов и транспорта	улучшение экологии

В данном случае соотношение затраты на мероприятие – эффект для компании – эффект для общества, является оптимальным, поэтому выбор мероприятий программы КСО является правильным.

## **Заключение**

Сделаем основные выводы по результатам работы в соответствии с поставленными целями.

В широком смысле цена является экономической категорией, которая означает сумму денег, за которую продавец желает продать товар, а покупатель согласен его приобрести. Цена является инструментом коммерческой политики предприятия. Ценообразование является процессом установления цен на услуги или товары. Ценообразование в электроэнергетике – это принципы и определенные механизмы установления цен (тарифов) на электроэнергию и др.

Различаются два наиболее важных вида ценообразования: регулируемое государством и конкурентное (свободное, рыночное). Использование данных видов ценообразования находится в зависимости от модели электроэнергетики. В итоге распространяются следующие принципы ценообразования: формирование цен или тарифов на основании определения издержек и перекрестного субсидирования.

Перекрестное субсидирование – это искусственное занижение цен или тарифов для населения при помощи их повышения для промышленных предприятий, или искусственное перераспределение прибыли между различными видами функционирования в электроэнергетике.

Самая большая либерализация тарифов или цен совершается при создании конкурентной модели на предприятиях электроэнергетики. Конкурентная модель подразумевает либерализацию цен или тарифов в конкурентоспособных областях и сохранение регулирования цен в областях естественных монополий. Большая часть субъектов оптового конкурентного рынка имеют возможность выбирать из двух основных механизмов свободного ценообразования. Недостаток конкуренции на рынке электроэнергии в пределах ее распределения и производства вызывает подозрение в некорректности выражения «рынок энергии», часто

присутствующего в некоторых официальных источниках, в т.ч. и в данных Министерства энергетики РФ. Ценовая стратегия, ценовая политика организации, цена продукции – это мощные инструменты конкурентной борьбы.

Функция цены является совокупностью общих характеристик, объективно присущих цене, являющейся экономической категорией. Выделяется пять существенных функций цены: учетно-измерительная, стимулирующая, распределительная или перераспределительная, балансирующая и функция производства и размещения капитала.

Колебания тарифов на электрическую энергию заметно влияют на экономические условия как в некоторых регионах, так и в общем по стране. Изменения цены на эти товары могут идти в различных направлениях: тарифы могут повышаться, понижаться, или оставаться постоянными. Постоянный уровень тарифов на протяжении длительного периода содействует снижению скорости инфляционных процессов и экономической стабильности. Отрицательный социально-экономический эффект при повышении стоимости электроэнергии выражается в вероятном уменьшении доходов людей и повышении стоимости жизни.

В настоящее время рынок оборудования обладает целым комплексом технологий энергосбережения, введение которых довольно дорогостоящий проект с долговременным сроком окупаемости.

При регулировании тарифов (цен) используются метод экономически обоснованных расходов (затрат), метод сравнения аналогов, метод индексации тарифов, метод доходности инвестированного капитала и метод долгосрочной индексации необходимой валовой выручки. Выбор метода регулирования по отношению к каждому предприятию, осуществляющему регулируемое функционирование, осуществляется регулирующим органом согласно методике. С 2009 г. в нашей стране стал внедряться новый метод – это метод доходности инвестированного капитала или так называемый метод «RAB-регулирование».

Во второй главе работы описано состояние электроэнергетики на примере предприятий Томской области. Основными субъектами электроэнергетики, которые образуют региональную энергосистему в Томской области считаются Томский филиал ОАО «ТГК-11», Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» Томское ПМЭС, ОАО «Томская распределительная компания» (ОАО «ТРК»), ОАО «Томскнефть» ВНК. Основными источниками электроэнергии энергосистемы Томской области являются электростанции Томская ГРЭС-2 и Томская ТЭЦ-3, которые входят в состав Томского филиала ОАО «ТГК-11», а также ТЭЦ. Электроэнергетическая система (ЭЭС) Томской области включена в состав объединенной энергосистемы (ОЭС) Сибири. Альтернативой развития электроэнергетики на газе следует считать развитие атомной энергетики и электростанций с использованием угля. Распределение электроэнергии по территории области осуществляется по электрическим сетям напряжением от 0,4 кВ до 220 кВ. Общая протяженность ВЛ 110 кВ и выше составляет 7619,5 км (в одноцепном исполнении). Основной системообразующей линией Томской энергосистемы является двухцепная ВЛ 220 кВ Томск – Володино – Парабель – Советско-Соснинская длиной более 770 км. Наряду с решением вопросов по ликвидации дефицита энергетических мощностей необходимо решение проблем по электросетевой части.

В Томской энергосистеме основными потребителями электроэнергии являются потребители, относящиеся к топливно-энергетическому комплексу. Наибольший объем потребления электроэнергии имеет ОАО «Томская энергосбытовая компания» 4 144,2 млн. кВтч (61,18%). На втором месте по объему и удельному весу электропотребления находится ООО «РН-Энерго» – 1 744,2 млн. кВтч (25,75%). Остальные компании имеют незначительную долю и объем потребления электроэнергии. Электропотребление за 2012-2014 гг. меняется разнонаправлено: в 2013 г. по сравнению с 2012 г. снижется на 2,98%, а в 2014 г. по сравнению с 2012 г. растет на 0,58%. Наибольший удельный вес электропотребления имеет промышленное производство – 55,2% в 2012 г. и 54,2% в 2014 г. (уменьшение удельного веса составляет 1,0%).

Самую низкую долю имеют потребители строительного сектора (0,2% в 2012 г. и 0,3% в 2014 г.).

Преимуществом ООО «Х» 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. Управление компанией осуществляется на базе определенной организационно-производственной структуры. Общая численность персонала ООО «Х» на 30.04.2015 г. составляет – 752 человека.

В третьей главе работы дана характеристика формирования тарифов на электроэнергию ООО «Х». Общая сумма расходов увеличилась на 16 862,59 тыс. руб. или на 2,86% (с 588 686,64 тыс. руб. в 2012 г. до 605 549,23 тыс. руб. в 2014 г.). Это произошло, в основном, за счет роста подконтрольных расходов. Материальные затраты ООО «Х» состоят из двух составляющих, которые также выросли на 15,07%. Неподконтрольные расходы, напротив, снизились за анализируемый период на 33 871,34 тыс. руб. или на 13,43%. Плата за аренду имущества и лизинг не изменилась.

Анализ среднегодовых тарифов на услуги по передаче электрической энергии ООО «Х» на 2012-2014 гг. показал, что одноставочный тариф вырос на 46,04 руб./МВт.ч или на 7,46%. Общий рост платы за услуги на содержание электрических сетей составил 14 626,17 руб./МВт.мес (5,83%). Ставка на оплату потерь электроэнергии растет неравномерно: в 2013 г. по сравнению с 2012 г. она выросла на 1,06 руб./МВт.ч или на 0,6%, а в 2014 г. она выросла на 19,25 руб./МВт.ч или на 10,87%.

Динамика тарифов не характеризует изменение необходимой выручки предприятия, так как для расчета тарифов используются разные показатели мощности в зависимости от изменения нормативной базы по тарифообразованию в энергетике, поэтому в следующем параграфе данной работы будет проведен анализ выручки и прибыли предприятия. За рассматриваемый период выручка предприятия снизилась на 11 953 тыс. руб. или на 0,88%. При этом за период 2012-2013 гг. она уменьшалась на 46 573

тыс. руб., а за 2013-2014 гг. увеличилась на 34 620 тыс. руб. За счет того, что себестоимость продаж за рассматриваемый период снизилась больше, чем выручка выросла валовая прибыль предприятия. За рассматриваемый период в ООО «Х» наблюдается рост выручки и валовой прибыли, но снижение прибыли от продаж, прибыли до налогообложения и чистой прибыли за счет роста управленческих расходов, процентов к уплате, текущего налога на прибыль и снижения прочих доходов.

Правительству Российской Федерации в целях стимулирования сбережения энергетических ресурсов потребителями, повышения энергоэффективности, операционной эффективности и надежности работы электрических магистральных и распределительных сетей разработать и утвердить Программу развития систем коммерческого учета электроэнергии на основе «интеллектуальных приборов учета» по электросетевым организациям, предусмотрев необходимые источники финансирования, а также принять нормативный правовой акт, регламентирующий требования к приборам учета и системам коммерческого учета электроэнергии на основе технологий интеллектуального учета. Снижение эксплуатационных расходов приведет к снижению необходимой валовой выручки предприятия, что в итоге позволит снизить тариф конечного потребителя. Реализация данных инвестиционных проектов в связи со снижением тарифа несет социальный эффект для потребителей региона.

Так же в работе выполнен раздел «Социальная ответственность», в котором описана реализация программы КСО ООО «Х».

В результате решения поставленных задач была достигнута цель исследования, т.е. дано экономическое обоснование формирования тарифов на услуги предприятия в электроэнергетической отрасли.

## Список использованных источников

1. Гражданский Кодекс РФ [Электронный ресурс] // Гарант информационно - правовой портал.- Электрон. дан. – М., 2016. – URL: <http://garant.ru> (дата обращения: 06.02.2016).

2. Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 861(с изменениями и дополнениями) // Гарант: информационно – правовой портал.- Электрон. дан. – М., 2016. – URL: <http://garant.ru> (дата обращения: 06.02.2016)

3. О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011 г. № 1178 (С изменениями и дополнениями) // Гарант: информационно - правовой портал.- Электрон. дан. – М., 2016. – URL: <http://garant.ru> (дата обращения: 09.02.2016).

4. Об утверждении Методических указаний по расчету тарифов на услуги по передаче электрической энергии, устанавливаемых с применением метода долгосрочной индексации необходимой валовой выручки [Электронный ресурс]: Приказ Федеральной службы по тарифам от 17 февраля 2012 г. № 98-э // Гарант: информационно - правовой портал.- Электрон. дан. – М., 2016. – URL: <http://garant.ru> (дата обращения: 02.04.2016).



5. Об обществах с ограниченной ответственностью [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. N 14-ФЗ // Гарант: информационно - правовой портал.- Электрон. дан. – М., 2016. – URL: <http://garant.ru> (дата обращения: 06.02.2016).

6. Об электроэнергетике [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ (С изменениями и дополнениями ) // Гарант: информационно - правовой портал.- Электрон. дан. – М., 2016. – URL: <http://garant.ru> (дата обращения: 06.02.2016).

7. Устав ООО «Х» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:<http://gorsetitomsk.ru/> (дата обращения 06.02.2016).

8. Васюхин О.В. Основы ценообразования – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 110 с.

9. Гришанов В.В. Формирование государственной тарифной политики в электроэнергетике: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В.В. Гришанов. – Екатеринбург, 2012. – 164 с.

10. Липсиц И. В. Ценообразование: учебник и практикум для академического бакалавриата / И.В. Липсиц. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 368 с.

11. Схема и программа развития электроэнергетики Томской области на период 2015–2019 годов. – Томск, 2014. – 124 с.

12. Экономика и управление в энергетике: учебник для магистров / под общ. ред. Н.Г. Любимовой, Е. С. Петровского. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 485 с.

13. Гальперова Е.В., Кононов Ю.Д. Изменение тарифов на электроэнергию: оценка возможных последствий для экономики региона // Регион: экономика и социология, 2014. – № 2. – С. 28–37.

14. Градов А.П. «Семь кругов» проблемной ситуации по уровням управленческой иерархии // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки, 2014. – № 1(187). – С. 20–27.

15. Илюша А.В. О механизмах энергосбережения промышленных предприятий в условиях реформирования электроэнергетики // Промышленная энергетика, 2011. – № 10. – С. 9–11.

16. Родин А.В. Факторы, влияющие на формирование тарифной политики в электроэнергетике, и социально-экономические последствия ее реализации // Вестник МГТУ, том 14, 2011. – №1. – С. 210–213.

17. Гальцева Н.В. Особенности формирования тарифов в электроэнергетике и их влияние на функционирование рыночных систем [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 25.03.2016 г).

18. Коваль А.С. Тарифная политика как стимул к энергосбережению у поставщиков энергоресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/89> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 29.03.2016).

19. Министерство энергетики Российской Федерации. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://minenergo.gov.ru/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 30.01.2016).

20. Мироненко О.В. Совершенствование механизма тарифообразования на услуги по передаче электрической энергии региональных сетевых компаний [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://vestnik.kstu.edu.ru/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 29.03.2016).

21. Нагорная Н.В. Экономика энергетики: учеб. пособие [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.aup.ru/books/m767/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 06.02.2016).

22. ООО «Х» Томск [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://gorsetitomsk.ru/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 29.01.2016).

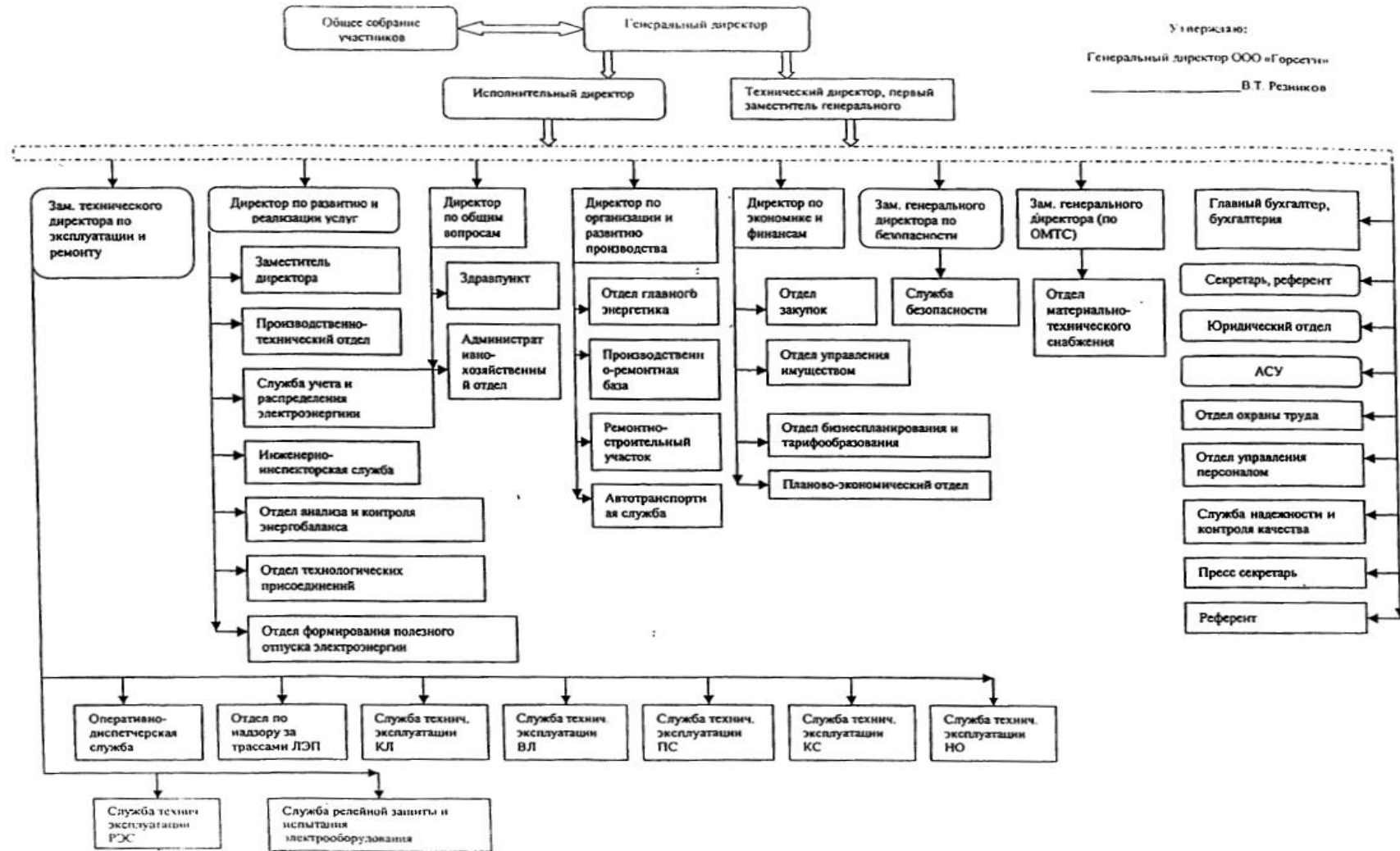
23. Хайкин М.М., Жукова П.С. Соотношение рыночных и нерыночных инструментов при стратегическом планировании развития национальной

энергосистемы на основе ветроэнергетики [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://institutiones.com/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 30.01.2016).

24. Электроэнергетика России. Анализ причин роста тарифов на электроэнергию [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://energokaskad.com/2957/> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. (дата обращения 06.02.2016 г.).

# Приложение А

## Организационная структура предприятия



## Приложение Б

### Отчет о финансовых результатах ООО «Х»

Отчет о финансовых результатах  
за период с 1 Января по 31 Декабря 2013 г.

	Формы по ОКУД	Коды 0710002		
Дата ( число, месяц, год)		31	12	2013
Организация <u>Общество с ограниченной ответственностью "Герсети"</u>	по ОКПО	70360545		
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	7017081040/701701001		
Вид экономической деятельности <u>Услуги по транспортировке электроэнергии</u>	по ОКВЭД	40.10.2		
Организационно-правовая форма <u>Общество с ограниченной ответственностью</u>	по ОКФС / ОКФС	65	16	
Единица измерения: тыс руб	по ОКЕИ	384		

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2013 г.	За Январь - Декабрь 2012 г.
	Выручка	2110	1307634	1364207
6	Себестоимость продаж	2120	(1066306)	(1117429)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	252328	236778
	Коммерческие расходы	2210	-	-
	Управленческие расходы	2220	(149829)	(129431)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	111499	107347
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	21	28
	в том числе:			
	Проценты к получению	23201	21	28
	Проценты к уплате	2330	(35467)	(28924)
	в том числе:			
	Проценты к уплате	23301	(35467)	(28924)
	Прочие доходы	2340	44772	183212
	в том числе:			
	Доходы, связанные с реализацией основных средств	23401	2242	19599
	Доходы, связанные с реализацией прочего имущества	23402	21218	18180
	Прочие операционные доходы	23403	9050	9000
	Штрафы, пени, неустойки к получению	23404	2830	6787
	Доходы в виде списанной кредиторской задолженности	23405	479	3960
	Прочие внереализационные доходы	23406	8953	6886
	Доходы связанные с получением имущества от учредителя (51%) безвозмездно	23407	-	118600
	Прочие расходы	2350	(75668)	(102228)
	в том числе:			
	Расходы, связанные с реализацией основных средств	23501	(1121)	(14681)
	Расходы, связанные с реализацией прочего имущества	23502	(20288)	(17449)
	Расходы на услуги банков	23503	(1364)	(1370)
	Прочие операционные расходы	23504	(9069)	(15000)
	Штрафы, пени, неустойки к получению	23505	-	-
	Расходы в виде списанной дебиторской задолженности	23506	(6517)	(504)
	Прочие внереализационные расходы	23507	(34546)	(24969)
	Расходы судебные	23508	(2902)	(29016)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	45167	159435
	Текущий налог на прибыль	2410	(19409)	(18301)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	10359	(13604)
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	18	18
	Прочее	2460	(477)	(811)
	в том числе:			
	Штрафные санкции и пени за нарушение налогового и иного законодательства	24601	(477)	(811)
	Чистая прибыль (убыток)	2400	25269	140541

## Приложение В

Свод капитальных вложений за 2011-2014 годы в организации в разрезе инвестиционных проектов

