

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 предприятии (в электроэнергетике)

Кафедра менеджмента

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
Оценка инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов на предприятии энергетики

УДК 658.152-048.35:330.322.21:621.31

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3 –3202	Воронова А.О.		

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.			

Нормоконтроль

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 предприятии (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
З-3202	Вороновой А.О.

Тема работы:

Оценка инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов на предприятии энергетики	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	от 26.02.2016 г. № 1590/с.

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе <i>Наименование объекта исследования; требования к процессу; особые требования к особенностям функционирования объекта; влияния на окружающую среду; анализ и т. д.).</i>	1. Предприятие АО «Томская генерация»; 2. Оценка инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов на предприятии энергетики; 3. АО «Томская генерация» осуществляет следующие виды деятельности: производство и реализация электроэнергии; производство и реализация электрической мощности; производство и реализация теплоэнергии в горячей воде; производство теплоносителя (вода); сдача имущества в аренду; реализация покупной электроэнергии; прочая реализация. Электроснабжение потребителей осуществляется от ГРЭС-2, ТЭЦ-3.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	1. Аналитический обзор по литературным источникам и статистических данных с целью выявления роли инвестиций в экономике энергетической отрасли; 2. Цель исследования – дать экономическую оценку целесообразности инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов и производства АО «Томская генерация»; 3. Изучить роль инвестиций в экономике энергетической отрасли; 4. Дать оценку инвестиционной привлекательности предприятия; 5. Дать экономическое обоснование необходимости проведения модернизации и реконструкции; 6. Проанализировать экономическую эффективность инвестиций; 7. Рассмотреть социальная ответственность предприятия; 8. Проанализировать эффективность программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация»; 9. Подведение основных итогов, полученных при решении основных задач исследования.
Перечень графического материала	1. Таблица 1.1 – Методы расчета и анализа экономической эффективности инвестиций

(с точным указанием обязательных чертежей)	2. Таблица 2.9 – Структура капитала АО «Томская генерация» 3. Таблица 2.12 – Расчет коэффициентов ликвидности 4. Таблица 2.17 – Основные показатели, характеризующие рентабельность использования вложенного капитала АО «Томская генерация» 5. Таблица 3.2 – Основные направления инвестирования в 2016 году 6. Таблица 3.4 – Расходы на среднесрочный инвестиционный проект 7. Таблица 3.5 – Динамика тарифов на тепловую и электроэнергию 8. Таблица 3.6 – Определение дисконтированного срока окупаемости 9. Таблица 3.7 – Расчет чистой текущей стоимости по проекту 10. Таблица 3.10 – Экономическая оценка целесообразности модернизации производства АО «Томская генерация» 11. Рисунок 2.1 – Структура активов АО «Томская генерация» на 31.12.2015 г. 12. Рисунок 2.2 – Динамика чистых активов АО «Томская генерация» 13. Рисунок 2.3 – Структура капитала АО «Томская генерация» 14. Рисунок 2.4 – Динамика собственных оборотных средств 15. Рисунок 2.5 – Динамика коэффициентов ликвидности 16. Рисунок 2.6 – Динамика показателей рентабельности активов и капитала 17. Рисунок 3.1 – Схема расчета показателя NPV
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Громова Т. В.

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

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
З-3202	Воронова А.О.		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 100 страниц, 7 рисунков, 29 таблиц, 55 использованных источников, 3 приложения.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный проект, модернизация отрасли, реконструкция основных фондов, экономическая эффективность.

Объектом исследования является инвестиционная программа модернизации основных фондов АО «Томская генерация».

Цель исследования – дать экономическую оценку целесообразности инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов и производства АО «Томская генерация».

В процессе исследования дана оценка инвестиционной привлекательности предприятия и экономическое обоснование необходимости проведения модернизации и реконструкции.

В результате исследования рассчитана экономическая эффективность инвестиционного проекта по модернизации и реконструкции основных фондов и производства АО «Томская генерация».

Степень внедрения: проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, дано обоснование необходимости инвестиций в модернизацию, дана оценка эффективности инвестиционного проекта.

Область применения: энергетическая отрасль

Экономическая эффективность работы: простой срок окупаемости инвестиций – 1,71; чистая текущая стоимость – 1013,01 > 0; индекс доходности – 1,45 > 1; дисконтированный срок окупаемости – 1,96 год; внутренняя норма рентабельности – 34,8% > r , результат положительный, следовательно, инвестиционный проект эффективен.

Определения, сокращения, нормативные ссылки

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Инвестиции – размещение капитала с целью получения прибыли.

Основные фонды предприятия – это часть производственных фондов, которая участвует в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на продукцию постепенно, по частям, по мере использования.

Чистый денежный поток – является ключевым показателем инвестиционного анализа и показывает разницу между положительным и отрицательным денежным потоком за выбранный промежуток времени.

Ставка дисконтирования – это требуемая доходность инвестора на инвестиционные вложения в оцениваемый проект, в этом случае обоснование ставки дисконта связано с оценкой уровня риска вложений в проект.

Инвестиционный проект – представляет собой развернутую программу по вложению капитала с целью получения прибыли.

Оглавление

Реферат	4
Определения.....	5
Введение	7
1 Роль инвестиций в экономике энергетической отрасли	10
1.1 Обновление основных фондов в энергетике.....	10
1.2 Понятие инвестиций.....	14
1.3 Методы оценки эффективности инвестиций	19
2 Оценка инвестиционной привлекательности предприятия.....	28
2.1 Анализ современной ситуации энергетической отрасли.....	28
2.2 Общая характеристика предприятия АО «Томская Генерация»	35
2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности АО «Томская Генерация».....	40
3 Экономическое обоснование необходимости проведения модернизации и реконструкции	61
3.1 Обоснование необходимости инвестиций	61
3.2 Формирование чистого денежного потока	66
3.3 Экономическая эффективность инвестиций.....	70
4 Социальная ответственность	79
Заключение.....	94
Список использованных источников.....	96
Приложение А Бухгалтерский баланс АО «Томская генерация»	103
Приложение Б Отчет о финансовых результатах АО «Томская генерация»	105
Приложение В Структура программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация».....	106

Введение

Политика Российской Федерации – это политика модернизации, которая направлена на развитие инновационной экономики. Одним из направлений инновационной экономики страны является топливно-энергетический комплекс, который представляет собой ведущий элемент национальной экономики России, связывая все основные ее компоненты. Доля топливно-энергетического комплекса в экономике Российской Федерации составляет в общем объеме промышленной продукции около тридцати процентов.

Энергетический сектор является ключевой отраслью для экономики страны. Энергетика обладает мощным ресурсным потенциалом и обеспечивает функционирование всех отраслей экономики страны. Несмотря на увеличение показателей работы топливно-энергетического комплекса, ситуация в энергетике России остается сложной. Объекты энергетического комплекса на сегодняшний день, имеют высокий уровень износа, отстают по вводам новых мощностей, а также характеризуются несформированностью адекватного новым реалиям механизма управления развитием и нерешенностью инвестиционной проблемы.

Согласно решению Правительства Российской Федерации, Минэнерго России разработало и представило программу модернизации электроэнергетического комплекса страны до 2020 года. Программа охватывает все направления, такие как: модернизация тепловых электростанций, гидроэнергетического комплекса, атомных электростанций, электросетевого комплекса, развитие возобновляемых источников энергии, разработку и освоение инновационных технологий и оборудования для модернизации электроэнергетического комплекса. Также, в рамках программы, планируется обновление производственной базы электроэнергетической отрасли на основе отечественных, лицензионных и передовых энергетических технологий с

увеличением таких основных фондов в структуре генерирующих мощностей до двадцати процентов в 2020 году.

Таким образом, энергетический сектор страны испытывает острую необходимость в инвестициях в отрасль и в инновационных технологиях, что является актуальной проблемой в настоящее время для отрасли и для страны.

Цель исследования – дать экономическую оценку целесообразности инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов и производства АО «Томская генерация».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Изучить роль инвестиций в экономике энергетической отрасли;
- 2) Дать оценку инвестиционной привлекательности предприятия;
- 3) Дать экономическое обоснование необходимости проведения модернизации и реконструкции;
- 4) Проанализировать экономическую эффективность инвестиций;
- 5) Рассмотреть социальную ответственность предприятия;
- 6) Проанализировать эффективность программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация».

Объектом исследования является инвестиционная программа модернизации основных фондов АО «Томская генерация».

Предметом исследования является экономическая эффективность модернизации производства АО «Томская генерация».

Практическая значимость исследования. Основные положения исследования могут быть использованы в качестве лекционного материала, а также в качестве рекомендаций при расчете экономической эффективности инвестиций.

Основой исследования являются законодательные и нормативные акты РФ, специализированная и учебная литература по вопросам модернизации производства, реконструкции энергетической отрасли, инвестиций и инвестиционной политики, анализа, экономике предприятия, материалы периодических изданий и интернет-ресурсы, раскрывающие те или иные

вопросы, инвестиций в модернизацию и реконструкцию основных фондов и производства. При написании дипломной работы использовались работы таких авторов как: Аньшин В. М., Бард В. С., Васильев Г. А., Грибов В. Д., Игошин Н. В., Лаврухина Н. В., Нигматулин Б., Сайфутдинова Г. Б. и другие.

В качестве информационной базы исследования были использованы открытые данные бухгалтерской и статистической отчетности АО «Томская генерация», экономико-статистическая информация, аналитические материалы, первичные и аналитические бухгалтерские данные, которые детализируют отдельные статьи баланса.

Методологическую базу исследования составляют общенаучные методы познания: метод системного анализа, логический, сравнительного правоведения, диалектический, метод единства теории и практики.

Структура и объем исследования обусловлены содержанием темы, задачами и логикой проведенной работы. Настоящая работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

1 Роль инвестиций в экономике энергетической отрасли

1.1 Обновление основных фондов в энергетике

Энергетика является для экономики России ключевой отраслью. Обладая мощным ресурсным потенциалом, она обеспечивает функционирование всех отраслей экономики страны [25, с. 52]. Несмотря на увеличение показателей работы топливно-энергетического комплекса (ТЭК), ситуация в энергетике России остается сложной. Объекты энергетики в настоящее время характеризуются высоким уровнем износа, отставанием по вводам новых мощностей, несформированностью адекватного новым условиям механизма управления развитием и нерешенностью инвестиционной проблемы [41, с. 116].

В структуре генерирующих мощностей электростанций России преобладают тепловые электростанции (ТЭС), доля которых в установленной мощности составляет – 68,4 %, доля атомных электростанций – 10,6 % и доля гидравлических станций составляет 21 % [51].

Исторически сложилось, что в России больше эксплуатируются теплоэлектростанции (ТЭЦ). Важной проблемой отрасли является износ основных фондов: в 2008 году около 70%, к концу 2015 году почти 100% ТЭЦ достигнет предельного срока службы [36]. Государственное финансирование НИОКР в электроэнергетике (кроме атомной) по сравнению с 1990 г. – сократилось в 15 раз – с 150 млн. до 10 млн. долл. [34]. Центральные запасы углеводородов лежат в труднодоступных районах Тимано-Печорского бассейна, Восточной Сибири и континентального шельфа арктических морей (до 50% прогнозных ресурсов нефти и до 80% природного газа).

Следующими по темпам эксплуатации являются гидроэлектростанции (ГЭС), которые в России считаются наиболее перспективной и надежной системой энергообеспечения. Из всех существующих типов электростанций как раз ГЭС являются маневренными и при надобности могут быстро и существенно усилить объемы выработки, компенсируя пиковые нагрузки. По

обеспеченности гидроресурсами Россия занимает второе место в мире вслед за Китаем, опережая США, Бразилию, Канаду.

Однако отрасль ждет введение новых технологий – автоматических систем мониторинга состояния оснащения и гидротехнических сооружений для обеспечения надежной эксплуатации гидроэлектростанций [48, с. 1]. Также Российская Федерация располагает технологией ядерной электроэнергетики полного цикла от добычи урановых руд до выработки электроэнергии. На сегодняшний день в нашей стране эксплуатируется десять атомных электростанций (в общей сложности 34 энергоблока установленной мощностью 25,2 ГВт), которые вырабатывают около 17 % всего производимого электричества. В стадии сооружения – еще пять АЭС [21]. Россия является одной из стран экспортеров электроэнергии, вследствие этого строительство новых АЭС до некоторых пор воспринималось как перспективное устремление в экономике, пока не были введены экологические стандарты МАГАТЭ после взрыва на японской АЭС «Фукусима» в 2011 году [48, с. 2].

В связи с чем, России важно оценить рентабельность и перспективу энергетической отрасли: либо использовать существующие запасы углеводородов, что связано с ростом цены топливодобычи, либо развивать потенциал ядерной энергетики, для чего понадобится, еще больше инвестиций, поскольку в цену реактора будет закладываться стоимость, утилизации и хранение отходов. При этом необходимо учесть, что и внутри страны снизились темпы экономического роста, в связи, с чем главным приоритетом становится не количественное наращивание объемов производства, а качественное обновление (модернизация) энергетического сектора страны [34].

Обновление основных фондов – модернизация и замена функционирующих средств труда новыми, более производительными и современными по техническому уровню. Обновление основных фондов может производиться путем технического перевооружения – это процесс переоснащения материально-технической базы предприятия, предполагающий повышение технико-экономического уровня без привлечения дополнительной

рабочей силы. Или, другими словами, – это внедрение интенсивной технологии на основе замены (полностью или частично) активной части фондов вследствие их морального износа.

Генеральная схема развития электроэнергетики до 2030 года предусматривает широкомасштабную модернизацию российской электроэнергетики и перевод ее на новый технологический уровень на базе разработки и внедрения новых ключевых энергетических технологий [31, с. 200].

Программа охватывает все направления – модернизацию тепловых электростанций, гидроэнергетического комплекса, атомных электростанций, электросетевого комплекса, развитие возобновляемых источников энергии, разработку и освоение инновационных технологий и оборудования для модернизации электроэнергетики. Намечается обновление производственной базы электроэнергетики на основе отечественных (или лицензионных) передовых энергетических технологий с увеличением таких электростанций в структуре генерирующих мощностей. Таким образом, энергетика испытывает острую потребность в инвестициях и новых технологиях [43, с. 121].

Освоение новых технологий позволит перейти к масштабному выводу из эксплуатации морально устаревшего и физически изношенного оборудования, объемы которого за последние годы постоянно нарастали. В первоочередном порядке согласно программе «Энергоэффективность и развитие энергетики» подлежат демонтажу низкоэкономичные конденсационные паросиловые блоки на газе с заменой их на высокоэкономичные ПГУ. К 2030 году должно быть демонтировано не менее 50 % всех находящихся в работе конденсационных паросиловых установок [37, с. 136].

Одним из способов обновления энергетических фондов стали ДПМ – договоры о предоставлении мощности – система возмещения затрат на строительство объектов посредством повышенной ставки на мощность. ДПМ заключаются поставщиками в отношении генерирующих объектов, перечисленных в утвержденном Правительством Российской Федерации

перечне [3]. Заключая договор о предоставлении мощности, поставщик принимает на себя обязательства по строительству, и вводу в эксплуатацию новых генерирующих объектов. В свою очередь, им гарантируется возмещение затрат на строительство генерирующих объектов через повышенную стоимость мощности. Обязательства по покупке мощности, поставляемой по ДПМ, распределяются исходя из фактического собственного максимума потребления потребителя между всеми потребителями соответствующей ценовой зоны [37, с. 136].

Кроме того, инновационное развитие ТЭК осуществляется и посредством развития возобновляемых источников энергии. Общая доля использования возобновляемых источников в производстве электрической энергии в России составляет порядка 1 %. Тем не менее, на период до 2020 года Распоряжением Правительства от 08.01.2009 г. 1-р установлены следующие значения целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии: в 2010 г. – 1,5 %; в 2015 г. – 2,5 %; в 2020 г. – 4,5 % [4].

Безусловно, комплексные проблемы, которые возникают в процессе преобразования энергетики, варьируются от проблем экономического роста, макроэкономического баланса, а также технологических инноваций и их распространения до проблем развития социума. На наш взгляд, для их решения крайне важна согласованность политических мер, а также промышленные стратегии, технологические инновации, передача и адаптация технологий, а также разработка планов в области энергетики, основанных на ее комплексной оценке, которые, в свою очередь, потребуют разработки решительного, оригинального и согласованного национального политического курса Правительства РФ.

1.2 Понятие инвестиций

Сегодня существует различные модификации определении понятия инвестиций, отражающие множественность подходов к пониманию их экономической сущности. Проанализируем понятие инвестиций с разных точек зрения.

Так, В.М. Аньшин считает, что инвестиции представляют собой вложение временно свободных средств (накопленных и не использованных для потребления дохода) в предпринимательскую деятельность с целью получения прибыли и достижения социального и экологического эффекта в перспективе [7, с. 85].

Н.В. Игошин отмечает, что инвестиции – это затраты денежных средств, которые направлены на воспроизводство капитала, на его поддержание и расширение. В широком смысле, инвестиции, по мнению Н.В. Игошина, это вложения свободных денежных средств в различные формы финансового и материального богатства. Процесс инвестирования совершается в любой экономике как перераспределение денежных ресурсов от тех, кто ими располагает к тем, кто в них нуждается [18, с. 112].

По мнению Б.А. Райзберга, инвестиционные товары, к которым относятся строящиеся производственные и непроизводственные объекты, оборудование и машины, направляемые на замену или расширение технического парка, увеличение запасов, валовые инвестиции в производство – инвестиционный продукт, который направлен на поддержание и увеличение основного капитала и запасов [5, с. 211].

В.С. Бард дает развернутое определение: «Инвестиции – это долгосрочные вложения реальных и финансовых ресурсов в проекты, осуществление которых приводит к приросту реального богатства в материально-вещественной и информационной форме, сопровождаемому приростом денежного (финансового) богатства или только к приросту

последнего (за счет перераспределения денежных средств в обществе, когда одни обогащаются на потерях других)» [8].

У. Шарп, как и большинство западных экономистов под инвестициями понимают отказ от текущего потребления ресурсов в пользу получения благ в будущем [5, с. 184].

Вместе с тем нередко встречается позиция, в соответствии с которой предлагается различать категории «Инвестиции», с одной стороны, и «Вложение капитала», с другой стороны, на том основании, что отличительным признаком инвестиции, по мнению ее представителей, является производительный характер данной категории. При этом под инвестициями понимается, как правило, приобретение средств производства, а под вложениями капитала – покупка финансовых активов [10, с. 262].

Например, в зарубежной литературе используются как термин «инвестиции», так и термин «капитальные вложения». Так, Д. Норткотт разделяет инвестиционные решения и решения о капитальных вложениях. Капитальные вложения он рассматривает как статью в бюджете долгосрочных расходов, в котором определяются направление долгосрочных инвестиций и источники их финансирования. По его мнению, вопрос об источниках финансирования является неотъемлемой частью инвестиционных решений, а капитальные вложения тесно связаны с выбором инвестиционных проектов [35, с. 26].

В настоящее время в работах российских ученых, также как и в практической деятельности, принято, в основном, расширенное толкование, как инвестиций, так и инвестиционного процесса. Так, В.В. Бочаров и Р.Г. Попова считают, что инвестиции выражают все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, которые вкладываются в объекты предпринимательской деятельности, в результате которых формируется прибыль (доход) или достигается социальный эффект [9, с. 129].

По нашему мнению, наиболее полное и приемлемое определение инвестиций дано в Федеральном законе РФ «Об инвестиционной деятельности

в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [2]. Согласно ст. 1 ФЗ № 39-ФЗ, инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта; инвестиционная деятельность – вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

В наиболее широком смысле инвестиция представляет собой вложение капитала в целях последующего его увеличения. При этом прирост капитала должен быть достаточным, чтобы компенсировать инвестору отказ от использования имеющихся средств на потребление в текущем периоде, вознаградить его за риск, возместить потери от инфляции в предстоящем периоде [12, с. 53].

Итак, инвестиции – это вложения капитала субъекта во что-либо для увеличения впоследствии своих доходов. Необходимым звеном процесса является замена изношенных основных средств новыми. Вместе с тем расширение производства может осуществляться только за счет новых вложений, направленных не только на создание новых производственных мощностей, но и на совершенствование старой техники или технологий. Именно это и составляет экономический смысл инвестиций. Инвестиции рассматриваются как процесс, отражающий движение стоимости, и как экономическая категория – экономические отношения, связанные с движением стоимости, вложенной в основные фонды.

Существует огромное количество различных критериев классификации инвестиций, рассмотрим основные виды инвестиций. С учетом объектов, в которые вкладывают средства, различают реальные и портфельные инвестиции.

Под реальными инвестициями понимают вложение средств в реальные активы – как материальные, так и нематериальные. Под финансовыми инвестициями понимают вложение средств в различные финансовые

инструменты (активы), среди которых наиболее значимую долю занимают вложение средств в ценные бумаги. Реальные инвестиции – это вложение свободных денежных средств физического или юридического лица в различные отрасли хозяйства (это инвестиции в недвижимость, земельные участки, запасы сырья, машины, оборудования) с целью которого является развитие, и увеличение доходной части [30, с. 23].

К реальным инвестициям относятся вложения средств в основной капитал и нематериальные активы. Нематериальные активы используются для организации и развития материального производства в дальнейшем процессе жизнедеятельности предприятия. В основном, этот вид инвестирования носит долгосрочный характер, и инвестируются в материальные отрасли, которые осуществляют производство различных видов продукции.

Реальные инвестиции это вложения также в нематериальные активы, а именно вложения в авторские права, патенты. Данный вид инвестирования, наряду с другими вложениями в определенную деятельность, способны увеличить доходность, а именно рентабельность данной деятельности. С помощью данного вида инвестирования, организация получает возможность для дальнейшего проникновения на абсолютно новые товарные и региональные рынки, который за собой гарантирует увеличение собственной рыночной стоимости [27, с. 126].

Процесс создания, освоения и распространения инноваций (как результата инновационного процесса) основывается на сопоставлении затрат и результатов, то есть лежит в области инвестиционной теории. Без комплексного анализа всех денежных потоков, различных аспектов фактора времени, различных вариантов организационно-экономического механизма невозможно создание инноваций. То есть, инвестиционная функция инновационной деятельности сводится к использованию полученной от реализации инновации прибыли на финансирование новых видов инноваций. Но ведь и эта первоначальная реализованная инновация осуществилась в результате реализации инвестиционного проекта. Инновация как результат является

характеризующим признаком инвестиционной деятельности, в то время как одна из функций инновации как процесса – инвестиционная [11, с. 150].

Для России проблемы энергетического сектора и инноваций в нем взаимосвязаны. Необходимости массового внедрения инноваций в области энергетики, способствуют масштабные проблемы, с которыми сталкивается и в ближайшем будущем столкнется российский энергетический комплекс [46, с. 3]:

- из-за истощения базовых месторождений уже началось падение общероссийской добычи газа, которое по мере частичного возвращения спроса на докризисный уровень к началу 2011 г.;

- сокращение инвестиционных программ освоения месторождений делают кризис газоснабжения более глубоким и продолжительным, провал в российской газодобыче будет преодолен лишь в 2020-х гг. Отметим, что по мере увеличения доли дорогих заимствованных инноваций и технологий в разработке месторождений и снижения поставок газа по выгодным экспортным контрактам остается все меньше возможностей сдерживать рост российских цен на газ;

- с учетом того, что спрос на энергетические услуги неэластичен, рост цен не решит проблему дефицита, что будет способствовать кризису преимущественно российской энергетики, росту тарифов, а также официальной и реальной стоимости технологического подключения к энергосетям;

- массовое внедрение инновационных технологий в энергетический сектор будет способствовать удешевлению инновационных затрат. Для России, которая занимает третье место в мире по объему потребления первичных энергоресурсов, в том числе второе место по потреблению газа, без интенсивного внедрения инноваций в энергетический комплекс страны, вышеперечисленные тенденции будут иметь критичные последствия.

Развитие отечественной электроэнергетики зависит, прежде всего, от инвестирования в сферу самой электроэнергетики за счет обновления отрасли

на основе современных технологий на перспективу, а также увеличение производственных мощностей электростанций [42, с. 147].

Основным источником необходимых инвестиционных ресурсов будут оставаться собственные средства хозяйствующих субъектов. На их долю сегодня приходится около 90 % общего объема инвестиций в основной капитал энергетической отрасли. При этом доля иностранных инвестиций в отрасль по отношению к другим отраслям народного хозяйства Российской Федерации остается высокой [42, с. 148].

Таким образом, для России принципиально необходимо использовать все имеющиеся ресурсы и конкурентные преимущества с целью опережения инновационного развития энергетики, так как та страна, которая первая освоит инновации в данной области, будет диктовать свои цены и условия на мировом рынке энергетических ресурсов. Можно с уверенностью утверждать, что более широкое использование новых технологий и инноваций, а также поддержка правительства позволит России сохранить уже имеющиеся и не возобновляемые энергетические ресурсы и преумножить их с помощью инноваций.

1.3 Методы оценки эффективности инвестиций

Расчет экономической эффективности инвестиций и инвестиционных проектов дает возможность судить о целесообразности реализации данных проектов. Методы расчета и анализа экономической эффективности инвестиций систематизированы в две группы – статические (расчет сравнительной экономической эффективности) и динамические (расчет обобщающей, интегральной экономической эффективности) (таблица 1.1) [26, с. 83].

Таблица 1.1 – Методы расчета и анализа экономической эффективности инвестиций

Статические методы	Динамические методы
–расчет и сравнение затрат; –расчет и сравнение прибыли; –расчет и сравнение рентабельности; –расчет и сравнение срока окупаемости.	–расчет чистого дисконтированного денежного потока; –метод индекса доходности (рентабельности) инвестиций; –метод внутренней нормы доходности; –расчет дисконтированного срока окупаемости инвестиций; –метод расчета модифицированной внутренней нормы доходности.

Наиболее простыми, но достаточно часто используемыми на практике являются статические методы. Эти методы характеризуются следующими признаками [26, с. 83]:

1) Используются для оценки эффективности так называемых частных инвестиционных проектов, реализуемых только на конкретном предприятии, то есть результаты этих инвестиционных проектов ограничены областью финансово-хозяйственной и инвестиционной деятельности одного предприятия. Например, эти методы можно использовать для оценки эффективности модернизации производства или совершенствования технологических процессов, внедрения организационных мероприятий в области организации производства, труда или управления. Для перечисленных инвестиционных проектов достаточно сложно использовать динамические методы оценки эффективности по причине сложности прогнозирования денежных потоков от инвестиционной деятельности в отрыве от денежных потоков предприятия в целом [6, с. 171].

2) Можно обосновать выбор базы для сравнения и расчета альтернативных результатов и затрат. Как правило, при внедрении частных инвестиционных проектов в качестве базы для сравнения выбираются показатели (результаты и затраты) до внедрения оцениваемого инвестиционного проекта.

3) В качестве временного периода, в течение которого рассчитываются соответствующие показатели и критерии эффективности, обычно принимается год, а не весь инвестиционный период.

4) Не применяется процедура дисконтирования стоимостных результатов и затрат, связанных с инвестиционным проектом, то есть не учитывается фактор времени получения результатов и необходимых затрат [26, с. 83].

Статические методы дают приблизительную оценку рассматриваемых вариантов инвестиций, и это является их основным недостатком. Что касается достоинств рассматриваемых методов, то в этом случае следует указать на их достаточную простоту в практическом применении и возможность использования для предварительных оценок в условиях отсутствия достоверных данных о доходах и расходах, получаемых от инвестиционного проекта. Предприятия чаще всего используют эти методы, когда инвестиции невелики по сумме, а расчеты требуется осуществить быстро и просто, а также когда показатели по отдельным периодам срока службы инвестиционного объекта ненадежны. Несмотря на относительную неточность, эти методы позволяют выявить и предотвратить неэффективные вложения [6, с. 172].

Метод расчета и сравнения затрат основан на расчете только обобщающих, то есть капитальных и текущих (эксплуатационных) затрат по сравниваемым вариантам инвестиций, стоимостная оценка результатов в этом случае не учитывается. Областью применения данного метода является оценка инвестиционных проектов, при которых не происходит стоимостных изменений результатов деятельности предприятия при внедрении проекта, например, не изменяются показатели объемов производства и цены реализуемой продукции или качество и состав выполняемых управленческих функций [24, с. 211].

Показателем эффективности инвестиционных проектов, при которых не происходит стоимостных изменений результатов деятельности предприятия

при внедрении проекта, является минимум обобщающих затрат. Расчет текущих (эксплуатационных) затрат в рассматриваемом методе осуществляют по тем статьям затрат, которые различаются в сравниваемых вариантах, то есть расчет осуществляется в объеме годовой технологической себестоимости продукции или услуг [26, с. 84].

Метод расчета и сравнения прибыли и рентабельности позволяет более объективно, по сравнению с методом расчета затрат, оценить эффективность альтернативных инвестиционных проектов. Не всегда инвестированный объект с меньшими затратами приносит большую прибыль. Данный метод подходит для оценки инвестиционных объектов, которые имеют различия в качественных параметрах продукции, которую выпускают. Доходы от проекта могут различаться по причине роста качества выпускаемой продукции и роста ее цены, а также по причине роста производительности и объема выпуска продукции, что приводит к снижению себестоимости, цены, росту объемов продаж и объема прибыли за период времени [26, с. 84].

Метод расчета и сравнения рентабельности инвестиций является продолжением метода расчета и сравнения прибыли. Рентабельность – относительный показатель эффективности инвестиций, который рассчитывается как отношение прибыли к инвестиционным вложениям. В расчетах рентабельности можно использовать различные методические подходы, например, использовать значение прибыли до налогообложения и после налогообложения, прибыли, рассчитанной с учетом процентов по кредиту и без учета. При анализе рентабельности сравниваемых инвестиций методические подходы к ее расчету должны быть одинаковыми. Критерием эффективности инвестиций является максимальный показатель рентабельности [15, с. 132].

Метод расчета и сравнения срока окупаемости позволяет рассчитать период времени, в течение которого происходит возврат инвестированного капитала. Критерием эффективности является минимальный период окупаемости инвестиций. Этот критерий отражает инвестиционный риск

возможного невозврата инвестиций в течение периода реализации инвестиционного проекта. Данный показатель рекомендуется использовать в дополнение к методу расчета и сравнения рентабельности [29].

Для углубленного анализа эффективности инвестиционных проектов следует использовать динамические методы, основанные на расчете обобщающих показателей эффективности за весь период реализации проекта с учетом фактора времени наступления денежных притоков и оттоков, связанных с проектом. Основным критерием эффективности инвестиций является максимальное значение чистого дисконтированного денежного потока, рассчитанного за весь жизненный цикл проекта.

Характерной особенностью динамических методов является использование процедуры дисконтирования разновременных результатов и затрат, связанных с инвестиционным проектом [15, с. 133].

Метод расчета дисконтированных денежных потоков – это прогнозирование будущих денежных притоков и оттоков.

Разница между денежными притоками и оттоками за определенный период времени (год, месяц и т.п.), который называется шагом прогнозирования, образует чистый денежный поток, который может иметь как положительное, так и отрицательное значение. [26, с. 85].

Критерием эффективности инвестиционного проекта является положительное значение чистого денежного потока, по своей сути означающее прирост рыночной стоимости бизнеса вследствие реализации проекта.

Методы индекса доходности, внутренней нормы доходности и дисконтированного срока окупаемости инвестиций также основаны на расчете чистого дисконтированного денежного потока [29].

Индекс доходности или рентабельности инвестиций – это относительный показатель эффективности проекта, который рассчитывается как отношение дисконтированных доходов за весь период реализации проекта к дисконтированным инвестиционным расходам и количественно характеризует уровень доходности на единицу вложенных ресурсов

(инвестиций). Инвестиционный проект считается эффективным, если значение индекса доходности будет больше единицы. Индекс доходности или рентабельности инвестиций используют, в основном для оценки альтернативных инвестиционных проектов [26, с. 85].

Внутренняя норма доходности – расчетная ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход равен нулю. Данный показатель характеризует предельную стоимость источников финансирования инвестиционного проекта. Например, если финансирование проекта осуществляется полностью за счет заемных средств, то внутренняя норма доходности должна быть больше процентной ставки по заемным ресурсам, так как в противном случае чистый дисконтированный доход примет значение меньше нуля [15, 135].

Если проект реализуется за счет собственных и заемных источников финансирования, то внутренняя норма доходности должна быть больше средневзвешенной стоимости капитала, привлекаемого для реализации проекта.

Порядок расчета модифицированной внутренней нормы доходности выглядит следующим образом: а) рассчитывают суммарную дисконтируемую стоимость всех денежных оттоков на момент реализации проекта; б) рассчитывают суммарную наращиваемую стоимость всех чистых денежных потоков с учетом их возможного реинвестирования в производство по уровню доходности реинвестиций (рентабельности). Рассчитанное значение наращенной стоимости чистых денежных потоков называют чистой термальной стоимостью. Модифицированное значение внутренней нормы доходности рассчитывается из условия равенства значений чистой термальной стоимости и суммарной дисконтируемой стоимости всех денежных оттоков [26, с. 85].

Итак, самым часто используемым методом оценки эффективности инвестиционного проекта выступает метод дисконтированных денежных потоков, который позволяет учитывать фактор стоимости денег во времени и фактор риска. Сценарный анализ и анализ чувствительности дополняют метод

дисконтированных денежных потоков и позволяют проанализировать показатели инвестиционного проекта на устойчивость к изменению и динамике внешних факторов. Альтернативные методы позволяют измерить количественно последствия принятых сегодня решений, а также оценить возможные решения, которые только будут. Недостатком альтернативных методов является их сложность в применении. Но тут важно отметить, что с развитием инновационных программных средств, которые позволяют производить сложные расчеты, недостаток альтернативных методов сглаживается, что позволяет говорить о возрастании роли альтернативных методов в дальнейшем, а их применение для оценки эффективности инвестиционных проектов позволит повысить эффективность оценок.

Подводя итоги первой главы, отметим, что многообразие понятий термина «инвестиции» в современной отечественной и зарубежной литературе в значительной степени определяется широтой сущностных сторон этой сложной экономической категории. В настоящее время под инвестициями чаще всего понимается вложение свободных денежных средств в различные формы финансового и материального богатства или актива. Современное законодательство относит к инвестициям денежные средства, целевые банковские вклады, паи, ценные бумаги, технологии, оборудование, лицензии, кредиты, имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли и достижения положительного социального эффекта.

Реальные инвестиции подразумевают вклад капитала в нематериальные и материальные активы, к которым относится интеллектуальная собственность, а так же оборотный и основной капитал. Как правило, эти виды инвестиций являются долгосрочными инвестициями в воспроизводство и создание основных фондов. Установлено, что реальные инвестиции отличаются от финансовых тем, что они непосредственно связаны с изменениями в производственном аппарате предприятия, т.е. в основных фондах, оборотных средствах или рабочей силе. Финансовые инвестиции не обязательно должны

сопровождаться какими-либо изменениями в производственном аппарате предприятия, хотя в определенном смысле и создают для этого финансовые предпосылки.

В России основной проблемой топливно-энергетического комплекса (ТЭК) является именно недостаточность инвестиций. Учитывая, недавние политические и экономические изменения, эксперты считают, что энергетическая стратегия Российской Федерации должна быть пересмотрена [47]. Во-первых, потому, что изменилась ситуация на мировом рынке энергоресурсов. Превышение предложения над спросом привело к резкому падению цен на нефть и переориентации спроса на энергоресурсы от Европы в сторону развивающихся экономик – Азиатско-Тихоокеанского региона и стран БРИКС куда входят (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка). Во-вторых, ухудшилась геополитическая ситуация, ряд западных государств ввели санкции против российского ТЭК, что ограничило доступ российских компаний к ключевым технологиям и оборудованию, а также к источникам финансирования [48, с. 2].

Выделяют два типа методов расчета и анализа экономической эффективности инвестиций: статические методы и динамические, методы. На практике в основном применяются статические методы, которые хоть и дают приблизительную оценку рассматриваемых вариантов инвестиций, однако статические методы просты и могут использоваться для предварительных оценок при отсутствии достоверных данных о доходах и расходах, получаемых от инвестиционного проекта, а кроме того, позволяют определить неэффективные инвестиционные вложения [26, с. 85].

Выделяют статические методы такие как: расчета и сравнения затрат, прибыли, рентабельности и срока окупаемости. Каждому методу определены критерии эффективности инвестиционного проекта: минимум обобщенных затрат (текущих и капитальных), максимальный показатель рентабельности (измеряется отношением прибыли к инвестиционным вложениям),

минимальный период окупаемости инвестиций (в течение которого происходит возврат инвестиционных затрат).

Для детального и глубоко анализа инвестиционного проекта используют динамические методы, которые основаны на расчете обобщающих показателей эффективности за весь период реализации инвестиционного проекта с учетом фактора времени наступления денежных притоков и оттоков, связанных с проектом. Основным показателем, применяемым в динамическом методе, выступает чистый денежный поток [26, с. 85].

2 Оценка инвестиционной привлекательности предприятия

2.1 Анализ современной ситуации энергетической отрасли

Россия занимает одно из ключевых мест в мировом энергетическом комплексе, что делает ее важным игроком энергетических рынков. Программы модернизации страны и перехода к инновационному типу развития опираются на финансовые и технологические возможности национального энергетического комплекса [22, с. 105].

Энергетическая отрасль рассматривается как система экономических взаимоотношений, связанных с генерацией, передачей, распределением и потреблением электроэнергии. Федеральным законом № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» под электроэнергетикой понимается отрасль экономики Российской Федерации, включающая в себя комплекс экономических отношений, возникающих в процессе производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, сбыта и потребления электрической энергии с использованием производственных и иных имущественных объектов (в том числе входящих в Единую энергетическую систему России), принадлежащих на праве собственности или на ином предусмотренном федеральными законами основании субъектам электроэнергетики или иным лицам. Электроэнергетика является основой функционирования экономики и жизнеобеспечения [1].

К субъектам управления электроэнергетической отраслью относят организации, осуществляющие генерацию и реализацию электрической энергии, оказывающие услуги по ее передаче и сбыту, оперативно-диспетчерское управление данными процессами.

Особенностями отрасли являются [22, с. 105]:

- отсутствие возможности формирования запасов электрической энергии и, как следствие, зависимость масштабов генерации электроэнергии от потребностей потребителей;

- неравномерное распределение нагрузки на энергетическую систему в разрезе не только года, но и суток, сложность планирования графиков нагрузок с учетом множества факторов;

- повышенные требования к надежности и бесперебойному энергоснабжению потребителей.

Данные особенности электроэнергетики легли в основу управления отраслью, спецификой которого стало формирование Единой энергетической системы России, которая представляет собой совокупность производственных и иных имущественных объектов электроэнергетики, связанных единым процессом производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) и передачи электрической энергии в условиях централизованного оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике [5, с. 574].

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

Широкоизвестно, что общая и удельная электроэнерговооруженность определяют производительность труда и уровень развития страны, ибо электроэнергетика является стержнем всех видов человеческой деятельности. Электроэнергетика во многом определяет конкурентоспособность и скорость роста экономики любой страны, в том числе и российской, значительную долю которой составляют энергоёмкие отрасли. Однако сегодня Россия производит электроэнергии в 5 раз меньше, чем Китай и в 4 раза меньше, чем США, не достигая уровня производства электроэнергии советского времени (1990 г.). Причина такого положения заключается в низком коэффициенте полезности отрасли, то есть в высоких непроизводственных расходах [22, с. 106].

Общая структура расходов в конечной цене электроэнергии складывается из следующих составляющих: производство топлива (работа угольных разрезов и шахт в более 70%); электротехническая промышленность (производство и ремонт турбин, электрогенераторов и др.); работа электростанций; распределительная система РАО ЕС (в основном – доход акционеров). При такой ситуации на рост и развитие отрасли остается минимум [14, с. 179].

Особенностями Единой энергетической системы России являются необходимость передачи больших объемов электроэнергии на значительные расстояния, реверс потоков активной энергетической мощности, ограничения режимов работы условиями надежности и энергетической безопасности, высокая концентрация и дифференциация электроснабжения.

Единая энергетическая система России включает 69 региональных энергосистем, которые образуют семь объединенных энергетических систем: Востока, Сибири, Урала, Средней Волги, Юга, Центра и Северо-Запада [5, с. 575].

На 1 января 2014 года электроэнергетика страны включала более 700 электрических станций, общей установленной мощностью 226470 МВт. Годовой объем генерации электрической энергии составляет более одного триллиона кВт.ч электрической энергии [13, с. 62].

Основным принципом управления функционированием электроэнергетической отрасли является единство и неразрывная связь процессов генерации, передачи, распределения и потребления электрической энергии. Данный принцип положен в основу оперативно-диспетчерского управления, которое включает в себя систему мероприятий по централизованному управлению технологическими режимами функционирования объектов генерации и передачи электрической энергии, а также энергопринимающих установок потребителей в рамках Единой энергосистемы страны [44].

Суммарные объемы потребления и выработки электроэнергии в целом по России складываются из показателей электропотребления и выработки объектов, расположенных в Единой энергетической системе России, и объектов, работающих в изолированных энергосистемах (Таймырской, Камчатской, Сахалинской, Магаданской, Чукотской, энергосистеме центральной и западной Якутии, а также в Крымской энергосистеме). Фактические показатели работы энергосистем изолированных территорий представлены субъектами оперативно-диспетчерского управления указанных энергосистем [44].

В феврале 2016 года электростанции ЕЭС России выработали 90,5 млрд. кВт•ч, что на 1,3 % больше чем в феврале 2015 года. Выработка электроэнергии в России в целом в феврале 2016 года составила 92,9 млрд.кВт•ч, что на 1,6 % больше выработки в феврале прошлого года. Без учета влияния дополнительного дня високосного года выработка электроэнергии за февраль 2016 года по ЕЭС России снизилась на 2,2 % и на 1,9 % по России в целом. Данные за февраль 2016 года отражены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Данные за февраль 2016 года

ОЭС/ Энергозона	Выработка, млрд. кВт•ч	Относительно февраля 2015 года, %	Потребление, млрд. кВт•ч	Относительно февраля 2015 года, %
Восток (с учетом изолированных систем)	4,6	6,8	4,5	8,0
Сибирь (с учетом изолированных систем)	18,7	5,7	19,2	4,3
Урал	21,9	0,1	22,0	0,6
Средняя Волга	9,8	5,7	9,1	-0,8
Центр	20,1	-5,6	20,4	0,8
Северо-Запад	9,3	0,0	8,2	2,6
Юг	8,4	9,8	8,3	0,0

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в феврале 2016 года несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 55,9 млрд. кВт•ч, что на 2,7% меньше, чем в феврале 2015 года. Выработка ГЭС за тот же период составила 12,3 млрд. кВт•ч (на 19,2 % больше уровня 2015 года), выработка АЭС – 17,1 млрд. кВт•ч (на 1,0 % больше

уровня 2015 года), выработка электростанций промышленных предприятий – 5,1 млрд. кВт•ч (на 11,7 % больше уровня 2015 года) [44].

Максимум потребления мощности в феврале 2016 года в ЕЭС России составил 141 287 МВт, что ниже максимума потребления мощности в феврале 2015 года на 1,1 %. Снижение потребления мощности в ЕЭС России связано с более высокой по сравнению с прошлым годом среднемесячной температурой наружного воздуха. В феврале 2016 года ее значение составило – 4,6°С, что на 2,4°С выше, чем в феврале прошлого года. В таблице 2.2. отразим показатели за два месяца 2016 года (январь-февраль).

Таблица 2.2 – Данные за два месяца 2016 года (январь-февраль)

ОЭС/ Энергозона	Выработка, млрд. кВт•ч	Относительно января- февраля 2015 года, %	Потребление, млрд. кВт•ч	Относительно января- февраля 2015 года, %
Восток (с учетом изолированных систем)	9,6	3,7	9,3	4,4
Сибирь (с учетом изолированных систем)	40,0	6,1	40,6	4,6
Урал	46,1	0,3	46,4	0,2
Средняя Волга	21,0	8,0	19,0	-0,9
Центр	42,6	-5,3	43,2	1,6
Северо-Запад	20,0	2,1	17,7	4,5
Юг	17,8	10,0	17,8	1,0

Потребление электроэнергии за два месяца 2016 года в целом по России составило 194,0 млрд.кВт•ч, что на 1,9 % больше, чем за тот же период 2015 года. В ЕЭС России потребление электроэнергии с начала года составило 188,5 млрд. кВт•ч, что на 2,0 % больше чем в январе-феврале 2015года. Без учета влияния дополнительного дня високосного года прирост электропотребления составил 0,3 % как по ЕЭС России, так и по России в целом [44].

С начала 2016 года выработка электроэнергии в России в целом составила 197,1 млрд. кВт•ч, что на 2,1% больше объема выработки в январе-феврале 2015 года. Выработка электроэнергии в ЕЭС России за два месяца 2015 года составила 192,2 млрд. кВт•ч, что на 1,8 % больше показателя аналогичного периода прошлого года. Без учета влияния дополнительного дня високосного

года прирост выработки электроэнергии составил 0,2 % по ЕЭС России и 0,4 % по России в целом.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в течение двух месяцев 2015 года несли ТЭС, выработка которых составила 121,4 млрд. кВт•ч, что на 0,3 % меньше, чем в январе-феврале 2015 года. Выработка ГЭС за тот же период составила 25,2 млрд. кВт•ч (на 15,9 % больше, чем за два месяца 2015 года), выработка АЭС – 35,0 млрд. кВт•ч (на 1,4 % меньше, чем в аналогичном периоде 2015 года), выработка электростанций промышленных предприятий – 10,7 млрд. кВт•ч (на 8,3 % больше показателя января-февраля 2015 года) (таблица 2.1) [44].

Итак, на протяжении последнего года под влиянием факторов внешнеполитического воздействия, энергетический комплекс России находится не в лучшем состоянии и имеет определенные проблемы, связанные, прежде всего с недофинансированием [33, с. 130]. Инновационное развитие данной отрасли экономики особенно актуально на сегодняшний день, поскольку модернизация энергетического комплекса и его ориентация на прогрессивные технологии способствуют повышению устойчивости и надежности энергетики России.

Современное экономическое состояние топливно-энергетического комплекса России наглядно характеризуют следующие факторы [13, с. 62]:

- износ мощностей в электроэнергетике составляет 60%, в нефтеперерабатывающей промышленности - 80%, что соответственно влечет за собой сбои в энерго- и теплоснабжении, повышает вероятность техногенных аварий;
- наличие инвестиционного дефицита для воспроизводства и развития генерирующих мощностей;
- снижение эффективности при производстве и потреблении электрической энергии; опережающий рост стоимости органического топлива для ГЭС (мазут, газ, уголь);

- ограничение поставок природного газа на внутренний рынок для производства электроэнергии;
- низкая глубина переработки нефти на большинстве нефтеперерабатывающих заводов России, производимые нефтепродукты не отвечают европейским и мировым стандартам качества.

В результате в российской энергетике назрела необходимость решения следующих задач[53, с. 97]:

- а) изменение взаимоотношений государства и бизнеса;
- б) трансформация налоговой системы: переход от фискальной к стимулирующей налоговой политике в ТЭК;
- в) организация обеспечения инвестиционного скачка в энергетике;
- г) снижения энергоемкости экономики и энергетики;
- д) стимулирование инновационного развития энергетики.

Топливо-энергетический комплекс – очень инертная отрасль, инвестиции в энергетические активы – это долгосрочные инвестиции, которые характеризуются продолжительными сроками возвращения (до 30-50 лет)[14, с. 180].

Развитие отечественной электроэнергетики зависит, прежде всего, от инвестирования: в сферу самой электроэнергетики за счет обновления отрасли на основе современных технологий; в угледобывающую отрасль как источника топлива для электроэнергетики на перспективу; в увеличение производственных мощностей электростанций, эффективно сочетающих различные виды топлива [53, с. 97].

Энергетической стратегией России на период до 2030 определена необходимость резкого увеличения количества инвестиций в отрасли, направленных на обновление основных фондов, внедрение передовых технологий, воспроизводство минерально-сырьевой базы, освоение новых месторождений, развитие инфраструктуры транспорта энергоносителей, в том

числе и экспортной, развитии ресурсо- и природосберегающих подходов в энергетике [49, с. 275].

2.2 Общая характеристика предприятия АО «Томская Генерация»

Акционерное общество «Томская генерация» является крупнейшим поставщиком тепловой энергии в городе Томске. Акционерное общество «Томская генерация» (АО «Томская генерация») создано в ходе реформирования энергетической отрасли России и объединяет генерирующие мощности г. Томска. АО «Томская генерация» входит в состав группы «Интер РАО» [38].

Группа «Интер РАО» – диверсифицированный энергетический холдинг, присутствующий в различных сегментах электроэнергетической отрасли в России и за рубежом. Компания занимает лидирующие позиции в России в области экспорта-импорта электроэнергии, активно наращивает присутствие в сегментах генерации и сбыта, а также развивает новые направления бизнеса. Стратегия «Интер РАО» направлена на создание глобальной энергетической компании – одного из ключевых игроков мирового энергетического рынка, лидера в российской электроэнергетике в сфере эффективности. Установленная мощность электростанций, входящих в состав Группы «Интер РАО» и находящихся под её управлением составляет 35 ГВт.

Сегодня АО «Томская генерация» осуществляет следующие виды деятельности: производство и реализация электроэнергии; производство и реализация электрической мощности; производство и реализация теплоэнергии в горячей воде; производство теплоносителя (вода); сдача имущества в аренду; реализация покупной электроэнергии; прочая реализация. Электроснабжение потребителей осуществляется от ГРЭС-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-1 [38].

Потребность области в электроэнергии на 26,3% обеспечивается за счёт собственных источников Томских ГРЭС-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-1 и на 73,7% за счёт перетоков ОЭС Сибири. Установленная электрическая мощность станций

Томской генерации составляет 485,7 МВт. Теплоснабжение промышленных и коммунально-бытовых потребителей г. Томска осуществляется от ГРЭС-2, ТЭЦ-3 и ТЭЦ-1. Установленная тепловая мощность станций – 2410,47 Гкал/ч.

АО «Томская генерация» является юридическим лицом по законодательству Российской Федерации, имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, исполнять обязанности, быть истцом и ответчиком в суде [38].

Уставный капитал Общества составляется из номинальной стоимости акций Общества, приобретенных акционерами (размещенные акции). Уставный капитал Общества составляет 100 000,00 рублей (Сто тысяч рублей 00 копеек). Обществом размещены обыкновенные именные акции одинаковой номинальной стоимостью 1 (Одна) копейка каждая в количестве 10 000 000 (Десять миллионов) штук на общую сумму по номинальной стоимости 100 000 рублей (Сто тысяч рублей 00 копеек).

АО «Томская генерация» стремится стать одним из ведущих предприятий в российской электроэнергетике и поэтому заинтересовано в привлечении квалифицированных специалистов различного профиля. Кадровая и социальная политика нацелена на создание максимально привлекательных условий труда. Предприятие делает всё необходимое для того, чтобы обеспечить сотрудникам интересную и стабильную работу, достойную заработную плату, социальный пакет. Современная энергетика предъявляет высокие требования к уровню квалификации персонала. В АО «Томская генерация» создана система подготовки и переподготовки по различным направлениям. Обучающие программы позволяют получать новые практические и теоретические знания.

Продажа электрической энергии и мощности – один из ключевых видов деятельности АО «Томская генерация». Компания является субъектом оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ), все её станции расположены во

второй ценовой зоне – ЗСП «Сибирь» («Зона свободного перетока»). В структуре поставщиков второй ценовой зоны до 90% электроэнергии производится генерирующим оборудованием станций, не подающих ценовых заявок (технологические пропуски воды на ГЭС, выработка ТЭЦ в теплофикационном режиме, электростанции, обеспечивающие системную надёжность). Данные генерирующие мощности загружаются в первую очередь. Они не участвуют в конкурентном отборе заявок и формировании равновесной цены электроэнергии в РСВ («Рынок на сутки вперёд») [38].

Основная борьба на конкурентном рынке во второй ценовой зоне ведётся между тепловыми электростанциями (ТЭЦ и ГРЭС) и гидроэлектростанциями (ГЭС). На экономическую эффективность работы ТЭЦ существенное влияние оказывает объём комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. По этой причине конкурентоспособность ТЭЦ АО «Томская генерация» (как и других сибирских ТЭЦ) на ОРЭМ значительно меняется в течение года: в зимний период при большом объёме отопительной нагрузки себестоимость электроэнергии снижается и повышается конкурентоспособность станций; после завершения отопительного периода ТЭЦ компании работают в вынужденном режиме технологического минимума с высокой себестоимостью производства электроэнергии (её основной объём производится по конденсационному циклу). В данный период конкурентоспособность станций заметно снижается.

Отсутствие сетевых ограничений в узлах Томской генерации и высокая конкуренция со стороны более дешёвых поставщиков (ГЭС Восточной Сибири, крупные угольные ТЭЦ Новосибирска, Красноярска и Кузбасса) приводит к формированию в регионе более низкой цены продажи электроэнергии в свободных секторах рынка, нежели в регионах с наличием узких сечений. Данное обстоятельство значительно влияет на эффективность продаж энергии, производимой Томскими ГРЭС-2, ТЭЦ-3 и ТЭЦ-1. Высокая себестоимость производства электрической энергии станций, использующих в качестве топлива природный газ, ограничивает их конкурентоспособность на ОРЭМ.

В таблице 2.3 отразим производственные показатели АО «Томская генерация» в разрезе неупраздненной ТГК 11 [38].

Таблица 2.3 – Производственные показатели АО «Томская генерация»

	1 квартал 2014 г.	2 квартал 2014 г.	3 квартал 2014 г.	4 квартал 2014 г.	год 2014 г.
	Изменение относитель но 2013 г.	Изменение относитель но 2013 г.	Изменение относитель но 2013 г.	Изменение относитель но 2013 г.	Изменение относитель но 2013 г.
Выработка электроэнергии, млн.кВтч	769,96	456,68	339,41	781,46	2 347,51
	-2,30%	2,34%	58,97%	15,34%	10,45%
Отпуск электроэнергии, млн.кВтч	661,27	391,26	290,57	670,71	2013,81
	-2,56%	3,03%	66,26%	16,37%	11,29%
Коэффициент использования установленной мощности электричество, %	73,40	43,10	31,65	72,87	55,17
	-2,29%	2,45%	58,97%	15,34%	10,46%
Отпуск тепла, тыс. Гкал	2 050,47	759,06	376,78	1 791,47	4977,78
	3,21%	-9,07%	-3,78%	16,88%	4,89%
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	36,80	13,72	6,61	31,44	22,02
	1,37%	-9,08%	-5,03%	20,64%	3,64%
Доля природного газа в топливном балансе	77,88	71,64	72,80	74,63	75,06
	6,25%	-5,78%	3,68%	10,71%	0,01%
Доля угля в топливном балансе	22,11	28,36	27,18	25,37	24,93
	6,25%	5,78%	-3,56%	-10,70%	-0,01%
Доля мазута в топливном балансе	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01
	0,00%	0,00%	-0,02%	-0,01%	0,00%

В объеме генерации Томской области доля АО «Томская генерация» в 2014 году составила порядка 50%. Доля выработки компании в объеме потребления Томской области по итогам 2014 года составила 26%.

Стратегия продаж электрической энергии АО «Томская генерация» заключается в обеспечении максимального экономического эффекта от оборота электроэнергии во всех секторах ОРЭМ.

Несмотря на то, что равновесная рыночная цена электроэнергии в узлах Томских станций в настоящее время все чаще складывается выше

утвержденных тарифов и себестоимости ее производства, электростанции станции производят электрическую энергию исходя из технологического минимума, необходимого для обеспечения выполнения графика тепловых нагрузок, поскольку при значительном увеличении производства электроэнергии необеспеченного тепловой нагрузкой происходит повышение технико-экономических показателей работы станций, что в свою очередь приводит к снижению их экономичности. Таким образом, в 2014 году объем продаж электрической энергии станциями АО «Томская генерация» составил 2440,8 млн. кВт/ч (+13,1% к уровню 2013 года).

Основной вектор инновационного развития АО «Томская генерация» задается программой инновационного развития ОАО «Интер РАО». Программа инновационного развития фиксирует основные принципы корпоративной инновационной политики Группы ОАО «Интер РАО».

Итак, согласно стратегии развития группы «Интер РАО» до 2020 года в части теплового бизнеса, реорганизация ТГК-11 осуществлялась для повышения эффективности генерирующих активов группы в ОЭС Сибири, а также устранения перекрестного субсидирования омскими предприятиями томских активов.

АО «Томская генерация» подвело итоги производственной деятельности за 2015 г., отразим их в таблице 2.4.

За 2015 год объем производства электрической энергии генерирующими предприятиями компании составил 2,1 млрд. кВт*ч, что на 12,2% ниже показателя 2014 года. Это связано со снижением отпуска тепловой энергии и снижением загрузки генерирующего оборудования со стороны системного оператора.

Таблица 2.4 – Итоги производственной деятельности за 2015 г.

Показатель	2015 г.	2014 г.	Изменение, %
Установленная мощность на конец периода, МВт	485,7	485,7	0%
Выработка электроэнергии, млн. кВт*ч	2059,51	2347,51	-12,2%
Коэффициент использования установленной мощности, %	48,40%	55,17%	-12,2%
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, тыс. Гкал*	4359,03	4687,16	-7,1%
Топливный баланс, % - Газ/уголь/мазут	73,36/26,64/0,00	74,32/25,68/0,00	
* отпуск теплоэнергии с коллекторов приведён только по электростанциям.			

Отпуск тепловой энергии электростанциями АО «Томская генерация» за 2015 год составил 4359,03 тыс. Гкал, что на 7,1% ниже уровня прошлого года. Это обусловлено ростом температуры наружного воздуха в отопительный период за 12 месяцев на 2,40 С° по г. Томску. Доля природного газа в топливном балансе АО «Томская генерация» снизилась с 74,32% за 2014 год до 73,36% за 2015 год, доля угля увеличилась с 25,68% в 2014 г. до 26,64% в 2015 г. Снижение доли использования природного газа обусловлено оптимизацией топливного баланса энергетического оборудования.

На 2016 год приоритеты компании – обеспечение надёжной работы генерирующего оборудования, модернизация и техническое перевооружение электростанций, рост операционной эффективности и конкурентоспособности на рынке.

2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности АО «Томская Генерация»

Результаты деятельности АО «Томская генерация» приводятся исключительно по активам бывшего Томского филиала АО «ТГК-11» и представлены только за 2015 года по причине несопоставимости данных за аналогичный период 2014 года.

В таблице 2.5 отразим структуру имущества АО «Томская генерация» и источники его формирования, расчеты произведены на основании бухгалтерского отчета и отчета о результатах финансовой деятельности предприятия (приложение А).

Таблица 2.5 – Структура имущества АО «Томская генерация» и источники его формирования

Показатель	Значение показателя				Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб.	± %
	31.12.2014	31.12.2015	1*	2**		
Актив						
1. Внеоборотные активы	—	8 400 432	—	94,4	+8 400 432	—
в том числе: основные средства	—	7 344 364	—	82,5	+7 344 364	—
нематериальные активы	—	102	—	<0,1	+102	—
2. Оборотные, всего	—	496 572	—	5,6	+496 572	—
в том числе: запасы	—	229 658	—	2,6	+229 658	—
дебиторская задолженность	—	261 773	—	2,9	+261 773	—
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	—	55	—	<0,1	+55	—
Пассив						
1. Собственный капитал	—	5 553 936	—	62,4	+5 553 936	—
2. Долгосрочные обязательства, всего	—	2 036 451	—	22,9	+2 036 451	—
в том числе: заемные средства	—	1 270 200	—	14,3	+1 270 200	—
3. Краткосрочные обязательства***, всего	—	1 306 617	—	14,7	+1 306 617	—
в том числе: заемные средства	—	696 396	—	7,8	+696 396	—
Валюта баланса	—	8 897 004	100	100	+8 897 004	—
Примечание:						
1* - на начало анализируемого периода (31.12.2014)						
2** - на конец анализируемого периода (30.09.2015)						
***Без доходов будущих периодов, возникших в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи, включенных в собственный капитал						

Качественная оценка значений финансовых показателей АО «Томская генерация» проведена с учетом отраслевых особенностей деятельности организации. Из таблицы 2.5 видно, структура активов АО «Томская генерация» на 31.12.2015 г. характеризуется значительной долей (94,4%) внеоборотных средств и незначительным процентом текущих активов.

Структуру активов АО «Томская генерация» в разрезе основных групп представим на Рисунке 2.1.

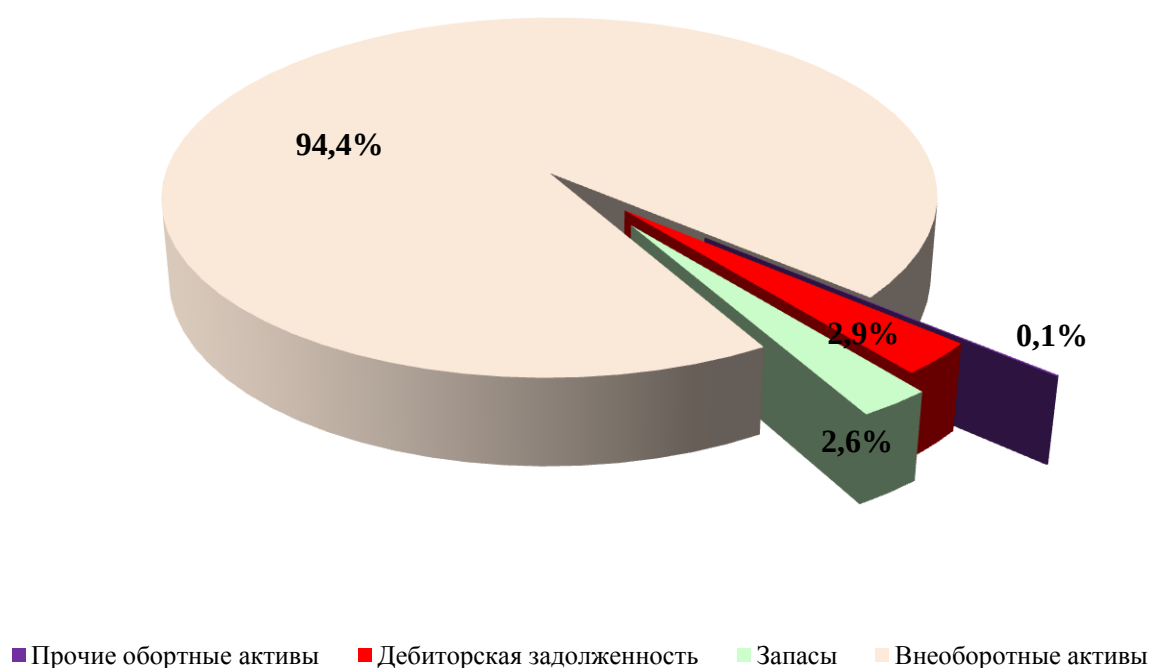


Рисунок 2.1 – Структура активов АО «Томская генерация» на 31.12.2015 г.

Собственный капитал организации на последний день анализируемого периода (31.12.2015 г.) равнялся 5 553 936,0 тыс. руб., но на начало анализируемого периода (31.12.2014) собственный капитал организации был ниже – 0 тыс. руб. (т.е. увеличение составило 5 553 936,0 тыс. руб.).

Далее проведем оценку стоимости чистых активов АО «Томская генерация» (таблица 2.6).

На рисунке 2.2 наглядно представлена динамика чистых активов и уставного капитал АО «Томская генерация».

Таблица 2.6 – Оценка стоимости чистых активов

Показатель	Значение показателя				Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб.	± %
	31.12.2014	31.12..2015	1*	2**		
1. Чистые активы	0	5 553 936	–	62,4	+5 553 936	–
2. Уставный капитал	–	2 800 000	–	31,5	+2 800 000	–
3. Превышение чистых активов над уставным капиталом (стр.1-стр.2)	0	2 753 936	–	31	+2 753 936	–
Примечание: 1* - на начало анализируемого периода (31.12.2014) 2** - на конец анализируемого периода (31.12.2015)						

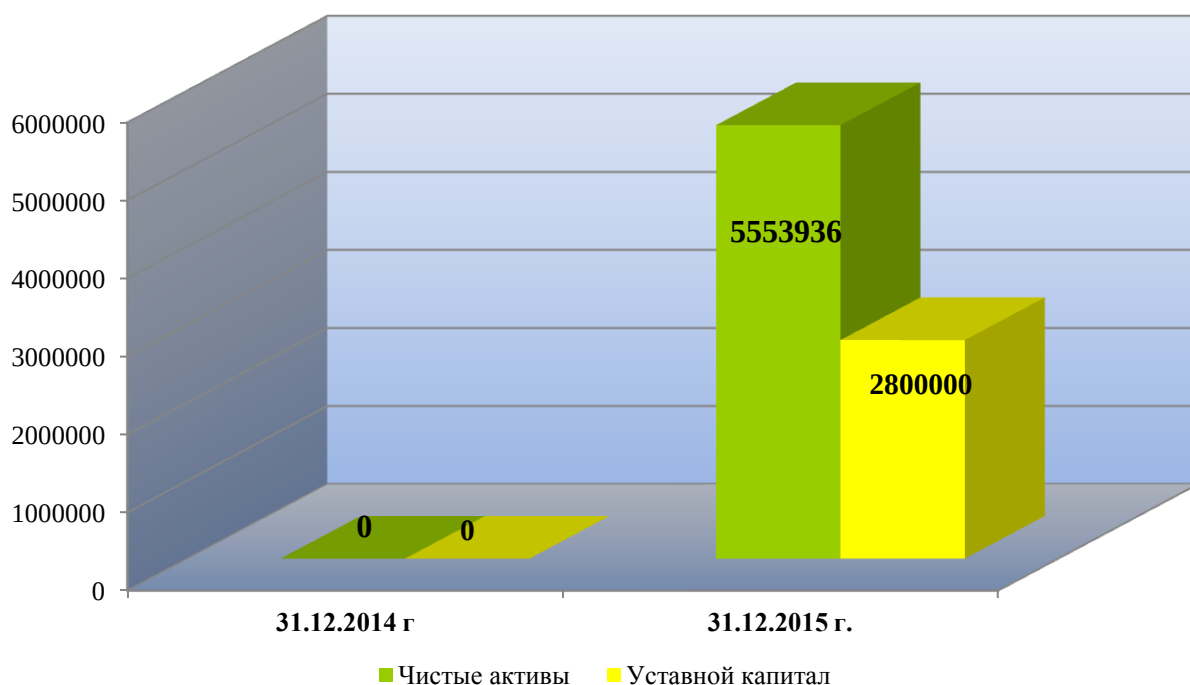


Рисунок 2.2 – Динамика чистых активов АО «Томская генерация»

Чистые активы организации на 31.12.2015 г. существенно (на 98,4%) превышают уставный капитал. Такое соотношение положительно характеризует финансовое положение, полностью удовлетворяя требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации. Определив текущее состояние показателя, необходимо отметить увеличение чистых активов за 2015 г. Превышение чистых активов над уставным капиталом и в то

же время их увеличение за период говорит о хорошем финансовом положении организации по данному признаку.

Финансовая устойчивость – независимость предприятия от внешних источников финансирования [17, с. 14]. Анализируя финансовую устойчивость АО «Томская генерация» была проведена оценка основных показателей финансовой устойчивости организации (таблица 2.7 и 2.8), рассмотрена структура капитала организации, и анализ финансовой устойчивости по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств (таблица 2.10).

Таблица 2.7 – Показатели финансовой устойчивости

Показатель	Норма	Экономический смысл
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	Показывает степень независимости (зависимости) организации от внешних источников финансирования
Коэффициент финансового левериджа	$\leq 0,82$	Отношение заемного капитала к собственному
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\geq 0,1$	Показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных источников. Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам
Индекс постоянного актива	$\uparrow$	Отношение стоимости внеоборотных активов к величине собственного капитала организации
Коэффициент покрытия инвестиций	$\geq 0,85$	Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала.
Коэффициент маневренности собственного капитала	$\geq 0,05$	Позволяет определить, какая часть собственных средств находится в мобильной форме, позволяющей относительно свободно распоряжаться этими средствами. Не рассчитывается при отрицательном собственном капитале
Коэффициент мобильности имущества	$\uparrow$	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества. Характеризует отраслевую специфику организации
Коэффициент мобильности оборотных средств	$\uparrow$	Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов.
Коэффициент обеспеченности запасов	$\geq 0,5$	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов
Коэффициент краткосрочной задолженности	$\downarrow$	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности

Рассчитаем коэффициенты финансовой устойчивости АО «Томская генерация» за 2015 год, данные занесем в таблицу 2.8.

Таблица 2.8 – Основные показатели финансовой устойчивости АО «Томская генерация»

Показатель	Значение показателя		Изменение показателя (гр.3-гр.2)	Оптимальное значение для отрасли
	2014	2015		
Коэффициент автономии	–	0,62	+0,62	0,65-0,8
Коэффициент финансового левериджа	–	0,66	+0,66	0,25-0,54
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	–	–5,73	–5,73	0,1 и более
Индекс постоянного актива	–	1,51	+1,51	
Коэффициент покрытия инвестиций	–	0,85	+0,85	0,85 и более
Коэффициент маневренности собственного капитала	–	–0,51	–0,51	0,05 и более
Коэффициент мобильности имущества	–	0,06	+0,06	
Коэффициент мобильности оборотных средств	–	<0,0001	+0,05	
Коэффициент обеспеченности запасов	–	–12,39	–12,39	0,5 и более
Коэффициент краткосрочной задолженности	–	1	+1	

$$\text{Коэффициент автономии} = 5553936 / 8897004 = 0,62$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент финансового левериджа} &= 5553936 / (2036451 + 1306617) = \\ &= 5553936 / 3343068 = 0,66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент обеспеченности СОС} &= 5553936 - 8400432 / 496572 = \\ &= -2846496 / 496572 = -5,73 \end{aligned}$$

$$\text{Индекс постоянного актива} = 8400432 / 5553936 = 1,51$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент покрытия инвестиций} &= 5553936 + 2036451 / 8897004 = \\ &= 7590387 / 8897004 = 0,85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент маневренности собственного капитала} &= 5553936 - \\ &= 8400432 / 5553936 = -2846496 / 5553936 = -0,51 \end{aligned}$$

$$\text{Коэффициент мобильности имущества} = 496572 / 8897004 = 0,06$$

$$\text{Коэффициент мобильности оборотных средств} = 55 / 496572 = 0,0001$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент обеспеченности запасов} &= 5553936 - 8400432 / 229658 = - \\ &= 2846496 / 229658 = -12,39 \end{aligned}$$

Коэффициент краткосрочной задолженности = $1306617 / 1306617 = 1$

Коэффициент автономии АО «Томская генерация» на последний день анализируемого периода составил 0,62. Полученное значение укладывается в принятую для этого показателя норму (нормальное значение для данной отрасли: 0,55 и более, оптимальное 0,65-0,8) и свидетельствует о хорошем балансе собственного и заемного капитала. За 2015 год коэффициент автономии повысился на 0,62.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами – это отношение собственных оборотных средств к оборотным активам. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (СОС) показывает достаточность у организации собственных средств для финансирования текущей деятельности. Нормальное значение: не менее 0,1. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами за последний год составил –5,73. На 31 декабря 2015 г. значение коэффициента не соответствует нормативному, находясь в области критических значений.

Коэффициент покрытия инвестиций – это отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 0,85 и более. Коэффициент покрытия инвестиций за рассматриваемый период вырос до 0,85 (т.е. на 0,85). Значение коэффициента по состоянию на 31.12.2015 г. соответствует норме.

Коэффициент обеспеченности запасов – это отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов. За период с 01.01.2015 г. по 31.12.2015 г. коэффициент обеспеченности материальных запасов составил –12,39. На последний день анализируемого периода значение коэффициента обеспеченности материальных запасов не удовлетворяет нормативному и находится в области критических значений.

По коэффициенту краткосрочной задолженности видно, что на последний день анализируемого периода (31.12.2015 г.) доля краткосрочной задолженности в общих долгах АО «Томская генерация» составляет 1%.

Далее проанализируем структура капитала АО «Томская генерация» за 2015 год (таблица 2.9). Структура капитала, используемого предприятием, определяет многие аспекты не только финансовой, но также операционной и инвестиционной деятельности, оказывает активное воздействие на конечный результат этой деятельности. Она влияет на показатели рентабельности активов и собственного капитала, коэффициенты финансовой устойчивости и ликвидности, формирует соотношение доходности и риска в процессе развития предприятия.

Таблица 2.9 – Структура капитала АО «Томская генерация»

Показатель	Значение показателя				Изменение за анализируемый период
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.3-гр.2)
	2014	2015	на начало анализируемого периода	на конец анализируемого периода	
1. Собственный капитал	–	5553936	–	62,42	+5553936
2. Долгосрочные обязательства, всего	–	2036451	–	22,89	+2036451
Краткосрочные обязательства, всего	–	1306617	–	14,69	+1306617

Из представленных данных видно, что наибольшую долю в структуре источников капитала АО «Томская генерация» составляет собственный капитал, величина которого на конец 2015 года составила 62,42% в структуре капитала предприятия и значительно превысила величину долгосрочных и краткосрочных обязательств.

На рисунке 2.3 наглядно представлена структура капитала АО «Томская генерация» в 2015 году.

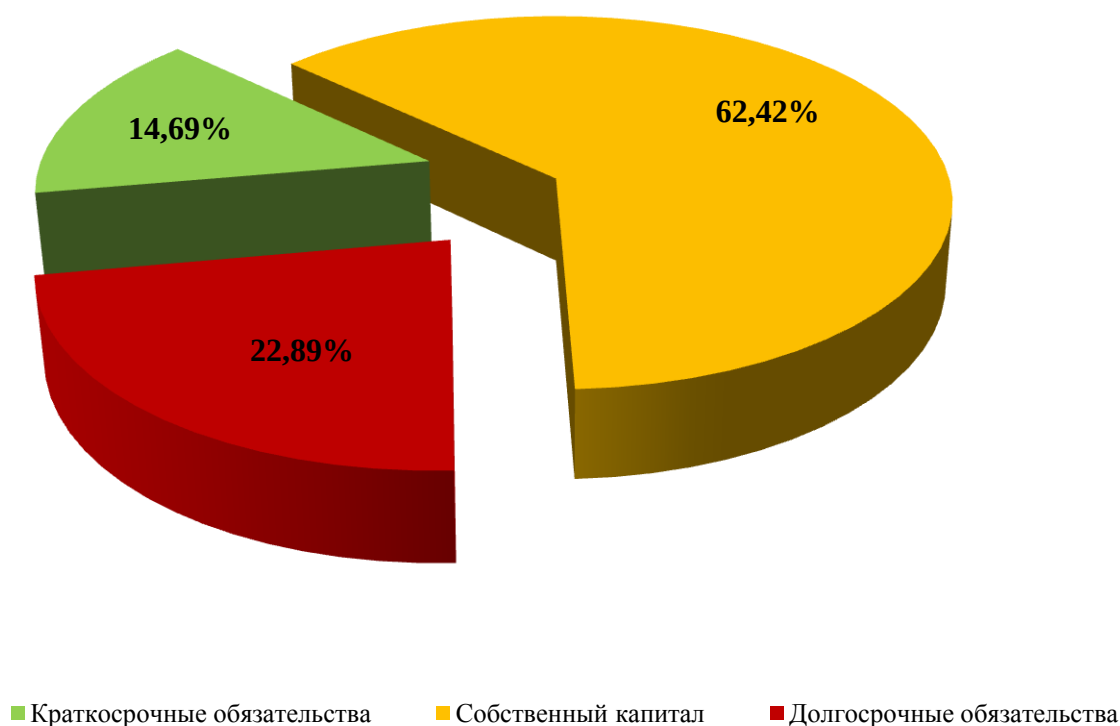


Рисунок 2.3 – Структура капитала АО «Томская генерация»

Анализ финансовой устойчивости по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Анализ финансовой устойчивости по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств АО «Томская генерация»

Показатель собственны х оборотных средств (СОС)	Значение показателя, тыс. руб.		Излишек (недостаток)*, тыс. руб.	
	на начало анализируемого периода (2014)	на конец анализируемого периода (2015)	На 2014 г.	На 2015 г.
СОС ₁	0	-2 846 496	–	-3 076 154
СОС ₂	0	-810 045	–	-1 039 703
СОС ₃	0	-113 649	–	-343 307

Примечание: *Излишек (недостаток) СОС рассчитывается как разница между собственными оборотными средствами и величиной запасов и затрат; СОС₁ (рассчитан без учета долгосрочных и краткосрочных пассивов); СОС₂ (рассчитан с учетом долгосрочных пассивов; фактически равен чистому оборотному капиталу); СОС₃ (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам)

Динамика собственных оборотных средств (COC) АО «Томская генерация» представлена на рисунке 2.4.

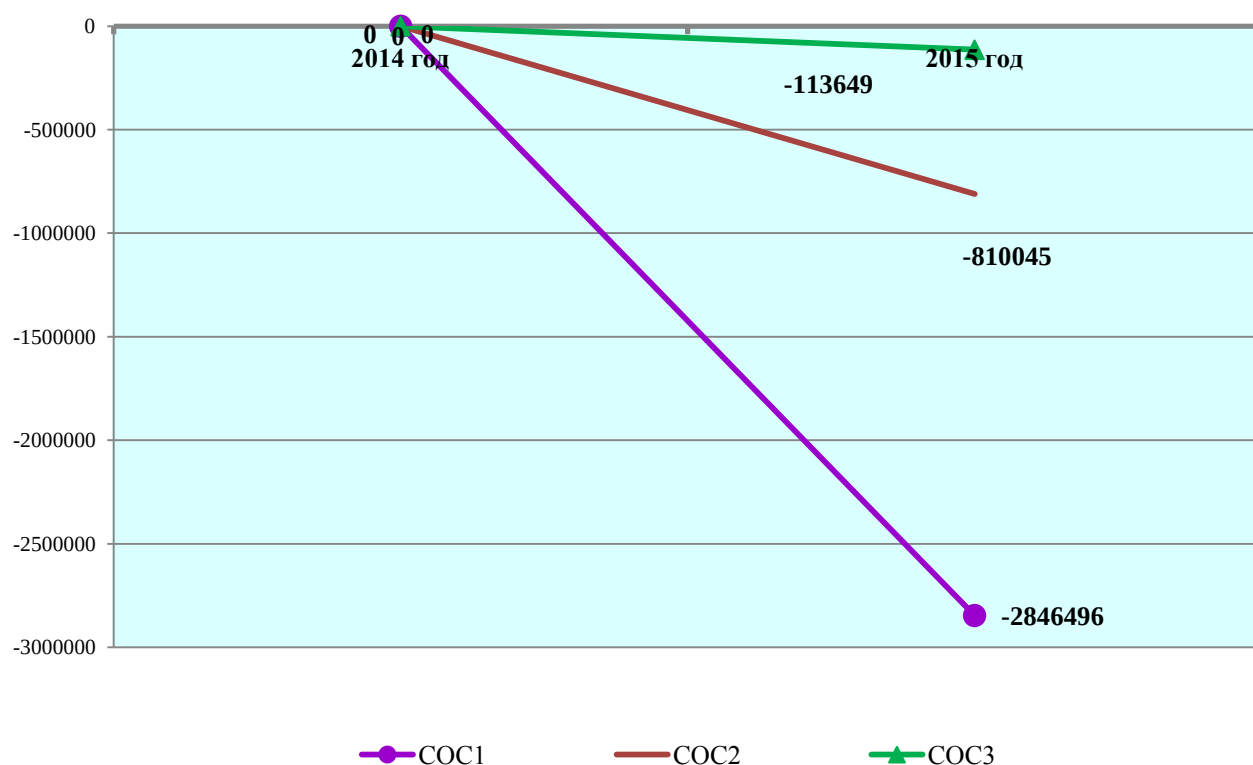


Рисунок 2.4 – Динамика собственных оборотных средств

Поскольку на 31 декабря 2015 г. наблюдается недостаток собственных оборотных средств, рассчитанных по всем трем вариантам, финансовое положение организации по данному признаку можно характеризовать как неудовлетворительное. Более того все три показателя покрытия собственными оборотными средствами запасов за 2015 год ухудшили свои значения.

Далее проведем анализ ликвидности баланса рассматриваемого предприятия. Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Для анализа ликвидности баланса проанализируем соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения, данные отразим в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения АО «Томская генерация»

Активы	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Нормальное соотношение	Пассивы	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Излишек/недостаток платежных средств, тыс. руб., (гр.2 - гр.6)
A ₁	55	–	≥	П ₁	426 612	–	-426 557
A ₂	261 773	–	≥	П ₂	880 005	–	-618 232
A ₃	234 744	–	≥	П ₃	2 036 451	–	-1 801 707
A ₄	8 400 432	–	≤	П ₄	5 553 936	–	+2 846 496

Как видно из таблицы 2.11, на 31 декабря 2015 г. ни одно из четырех неравенств не выполняется, что говорит о дисбалансе соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения.

Активы АО «Томская генерация» не покрывают соответствующие им по сроку погашения обязательства.

Сопоставление ликвидных средств и обязательств позволяет вычислить следующие показатели – таблица 2.12.

Таблица 2.12 – Расчет коэффициентов ликвидности

Показатель ликвидности	Значение показателя		Изменение показателя (гр.3 - гр.2)	Нормальное значение
	2014 г.	2015 г.		
1. Коэффициент текущей (общей) ликвидности	–	0,44	+0,44	2 и более
2. Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	–	0,2	+0,2	не менее 1
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	–	<0,00004	–	0,2 и более

Для наглядности представим значения коэффициентов ликвидности АО «Томская генерация» на рисунке 2.5.

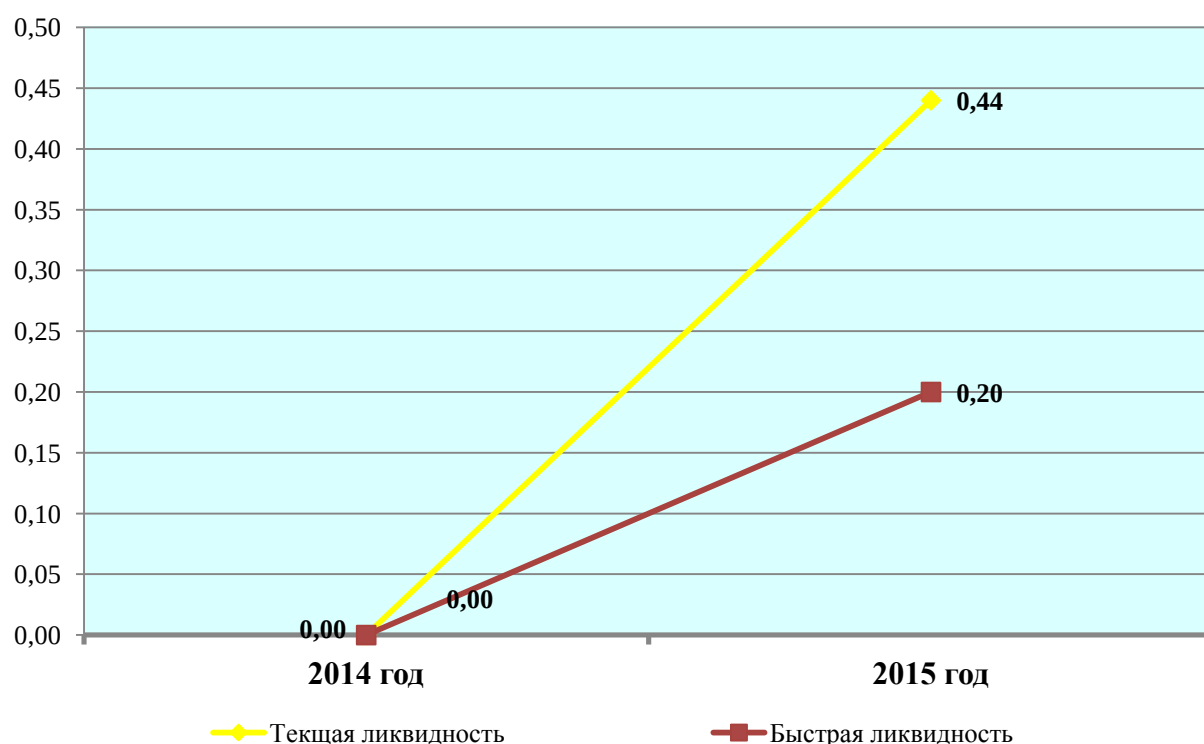


Рисунок 2.5 – Динамика коэффициентов ликвидности АО «Томская генерация»

По состоянию на 31.12.2015 г. коэффициент текущей ликвидности имеет значение ниже нормы (0,44 против нормативного значения 2). При этом следует отметить имевшую место положительную динамику – за 2015 год коэффициент вырос на 0,44.

Значение коэффициента быстрой (промежуточной) ликвидности тоже не соответствует норме – 0,2 при норме не менее 1. Это означает, что у АО «Томская генерация» недостаточно активов, которые можно в сжатые сроки перевести в денежные средства, чтобы погасить краткосрочную кредиторскую задолженность.

Третий из коэффициентов, характеризующий способность организации погасить всю или часть краткосрочной задолженности за счет денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, при норме 0,2, имеет значение

<0,00004. При этом с начала период коэффициент абсолютной ликвидности остался неизменным.

Показатели эффективности использования основных средств отражают соотношение полученных финансовых результатов организации и используемых для достижения этих результатов основных средств.

Движение и наличие основных средств и соответствующего накопленного износа АО «Томская генерация» представлено в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Движение и наличие основных средств и соответствующего накопленного износа

Наименование показателя	Изменения за 2015 год				На 31 декабря 2015 г.		
	Получено по вступительному балансу		Поступило	Начислено амортизации	На 31 декабря 2015 г.		
	1	2			Первоначальная стоимость	Накопленная амортизация	Балансовая стоимость
Основные средства, всего	7357412		285893	371889	7643305	371889	7271416
в том числе:							
Здания	1642394	-	134720	36969	1777114	36969	1740145
Сооружения	1137524	-	44485	42921	1182009	42921	1139088
Передаточные устройства	230288		30257	14526	260545	14526	246019
Машины и оборудование (кроме офисного)	4298630		75170	255108	4373800	255108	4118692
Транспортные средства	17767			2348	17767	2348	15419
Производственный и хозяйственный инвентарь	1059		1261	368	2320	368	1952
Земельные участки	1497	-	0	-	1497	-	1497
Другие виды основных средств	28253		0	19649	28253	19649	8604

По состоянию на 31 декабря 2015 г. балансовая стоимость полностью амортизированных основных средств без учета износа составила 24 770 тыс. руб.

Информация о движении и наличии объектов незавершенного строительства и незаконченных операциях по приобретению, модернизации и т.п. основных средств представлена в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – О движении и наличии объектов незавершенного строительства

Наименование показателя	Получено по вступительному балансу	Изменения за 2015 год			На 31 декабря 2015 г.
		1	2	3*	
Незавершенное строительство и незаконченные операции по приобретению, модернизации и реконструкции основных средств, всего (с учетом оборудования)	96 886	286 749	286 009	24 678	72 948
в том числе:					
Реконструкция, модернизация, тех. перевооружение	42 768	245 997	263 986	-	24 779
Проектно-изыскательские работы	54 118	9 837	3 217	12 569	48 169
Приобретение объектов основных средств	-	18 690	18 690	-	-
Приобретение нематериальных активов	-	116	116	-	-
Оборудование к установке	-	12 109	-	12 109	-
Примечание: 1 – Затраты за период 2 – Принято к учету в качестве основных средств или увеличена стоимость 3 – Прочее движение *Прочее движение объектов незавершенного строительства представляют собой в основном внутренние перемещения между счетами и прочие выбытия					

В 2015 году Общество не осуществляло затраты, связанные с инновациями и модернизацией производства, в частности, с нанотехнологиями, с повышением энергоэффективности производства, с экологическими новациями.

В таблице 2.15 приведены данные об увеличении балансовой стоимости основных средств в результате проведения работ по реконструкции и модернизации в 2015 году:

Таблица 2.15 – Об увеличении балансовой стоимости основных средств в результате проведения работ по реконструкции и модернизации в 2015 году

Показатели	Период	Получен о по разделит ельному балансу	Изменение за период		Остаток на конец периода
			Затраты за период	Увеличена стоимость основных средств	
Балансовая стоимость основных средств по которым проводилась реконструкция, модернизация, тех перевооружение, проектно-изыскательские работы	за 2015 год	834 057	234 141	246 976	1 081 033
Балансовая стоимость основных средств, введенных в эксплуатацию в 2015 году	за 2015 год		20 227	20 227	20 227
Итого		834 057	254 368	267 203	1 101 260

Эффективность использования основных средств характеризуется соотношением темпа роста выпуска продукции и темпов роста стоимости основных средств, а также показателями фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности и фондорентабельности.

Рассчитаем показатели рентабельности АО «Томская генерация», отразим их в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Анализ рентабельности АО «Томская генерация»

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в коп. с руб.)
	2015
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: 18% и более.	1,8
2. Рентабельность продаж по EBIT (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки).	0,5
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки).	-4,1
Справочно: Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг)	1,8
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэфф. Нормальное значение: 1,5 и более.	0,1

Два первых показателя рентабельности за последний год, приведенные в таблице, имеют положительные значения, поскольку организация практически вышла в данном периоде на границу окупаемости. Однако расходы в виде процентов и налог на прибыль не позволили ей получить чистую прибыль.

В течение анализируемого периода (31.12–31.12.2015 г.) организация по обычным видам деятельности получила прибыль в размере 1,8 копеек с каждого рубля выручки от реализации.

Рентабельность, рассчитанная как отношение прибыли до налогообложения и процентных расходов (EBIT) к выручке организации, в течение анализируемого периода составила 0,5%. То есть в каждом рубле выручки АО «Томская генерация» содержалось 0,5 коп. прибыли до налогообложения и процентов к уплате.

Рентабельность активов повышается за счет роста чистой прибыли и незначительно снижается за счет роста средней стоимости активов. Для оценки финансово-хозяйственной деятельности большое значение имеет то, за счет каких факторов растет или снижается рентабельность активов, так как у разных организаций неодинаковы возможности повышения рентабельности продаж и увеличения объема реализации.

Рентабельность продаж можно наращивать путем повышения цен или снижения затрат. Однако эти способы временны и недостаточно надежны в современных условиях. Наиболее последовательная политика предприятия, отвечающая целям укрепления ее финансового состояния, состоит в увеличении производства и реализации продукции, необходимость которой определена путем улучшения рыночной конъюнктуры.

Далее в таблице 2.17 представлена рентабельность использования вложенного в предпринимательскую деятельность капитала.

Ниже на рисунке 2.6 представлено изменение основных показателей рентабельности активов и капитала АО «Томская генерация».

Таблица 2.17 – Основные показатели, характеризующие рентабельность использования вложенного капитала АО «Томская генерация»

Показатель рентабельности	Значение показателя, %	Расчет показателя
	2015 г.	
Рентабельность собственного капитала (ROE)	–2	Отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 11% и более.
Рентабельность активов (ROA)	–0,7	Отношение чистой прибыли к средней стоимости активов. Нормальное значение для данной отрасли: не менее 8%.
Прибыль на задействованный капитал (ROCE)	1,2	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (ЕВIT) к собственному капиталу и долгосрочным обязательствам.
Рентабельность производственных фондов	8	Отношение прибыли от продаж к средней стоимости основных средств и материально-производственных запасов.
Справочно: Фондоотдача, коэфф.	0,6	Отношение выручки к средней стоимости основных средств.

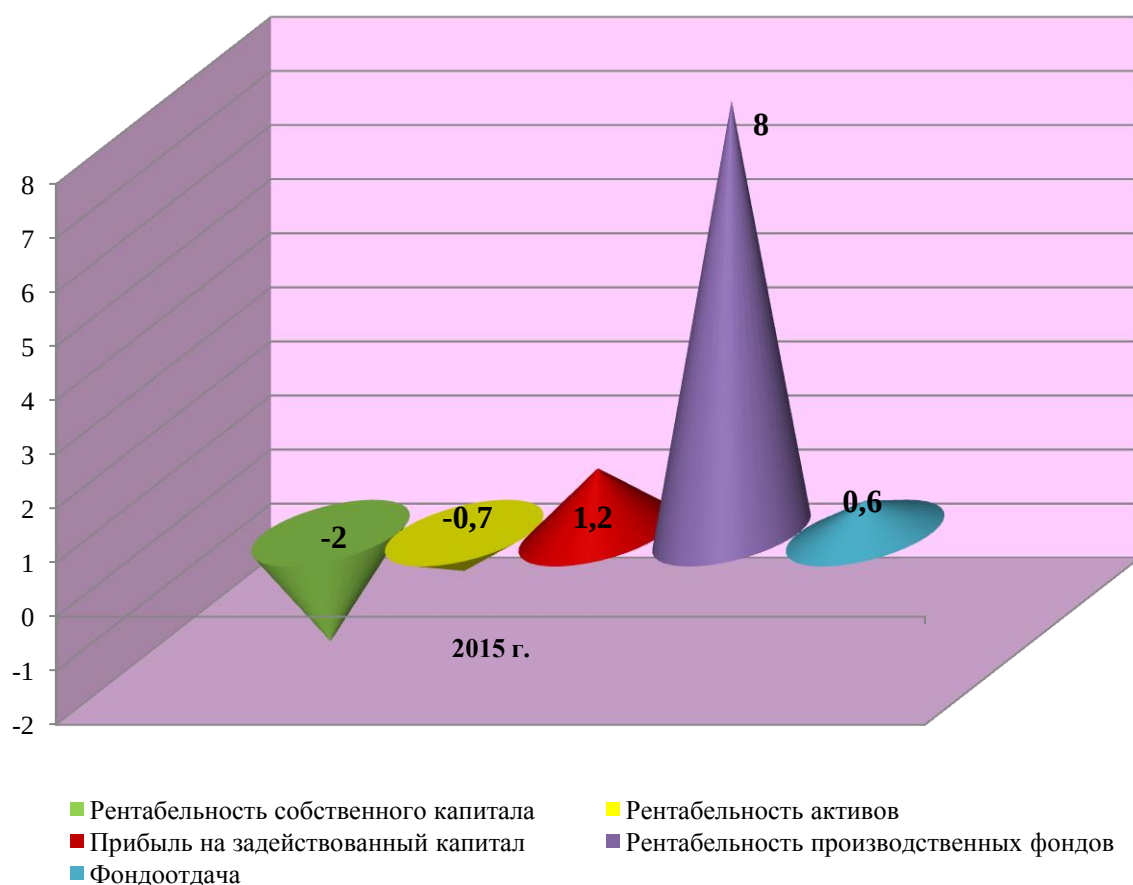


Рисунок 2.6 – Динамика показателей рентабельности активов и капитала

За анализируемый период каждый рубль собственного капитала организации принес убыток в размере 2 руб. В течение анализируемого периода значение рентабельности активов (–0,7%) не соответствует нормативному, находясь в области критических значений.

В приведенной ниже таблице 2.18 обобщены основные финансовые результаты деятельности АО «Томская генерация» за 2015 год.

Таблица 2.18 – Обзор результатов деятельности

Показатель	Показатель
	2015 г.
1. Выручка	4129710
2. Расходы по обычным видам деятельности	4054865
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	74845
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	–52466
5. <i>ЕВИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)</i>	22379
6. Проценты к уплате	213439
7. Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее	23429
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	–167631
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	–167631
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	251177

Как видно из «Отчета о финансовых результатах», за 2015 год организация получила прибыль от продаж в размере 74 845 тыс. руб., что равняется 1,8% от выручки. Убыток от прочих операций за рассматриваемый период составил 265 905 тыс. руб.

Анализ показателя убытка по данным «Отчета о финансовых результатах» во взаимосвязи с изменением показателя «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» Бухгалтерского баланса позволяет сделать вывод, что в 2015 г. АО «Томская генерация» использовала чистую прибыль (погасила убыток) на сумму 418 808 тыс. руб. – это разница между убытком отчетного периода по данным «Отчета о финансовых результатах» и изменением показателя «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» по данным баланса.

Изменение отложенных налоговых активов, отраженное в «Отчете о финансовых результатах» (стр. 2450) за отчетный период, не соответствует изменению данных по строке 1180 «Отложенные налоговые активы» Баланса.

Такая же проблема имеет место и с показателем отложенных налоговых обязательств – данные «Отчета о финансовых результатах» расходятся с соответствующим показателем Бухгалтерского баланса. Выявленную ошибку подтверждает и то, что даже в сальдированном виде отложенные налоговые активы и обязательства в бухгалтерском балансе и «Отчете о финансовых результатах» за отчетный период не совпадают.

По результатам проведенного анализа выделены и сгруппированы по качественному признаку основные показатели финансового положения и результатов деятельности АО «Томская генерация» за 2015 год:

Среди показателей, исключительно хорошо характеризующих финансовое положение и результаты деятельности АО «Томская генерация», можно выделить такие: чистые активы превышают уставный капитал, при этом за анализируемый период наблюдалось увеличение чистых активов; за 2015 год получена прибыль от продаж (74 845 тыс. руб.).

Показатели финансового положения организации, имеющие положительные значения: коэффициент автономии соответствует норме (0,62); коэффициент покрытия инвестиций соответствует норме (0,85) (доля собственного капитала и долгосрочных обязательств составляет 62,42% в общей сумме капитала организации).

Показатели финансового положения и результатов деятельности АО «Томская генерация», имеющие критические значения: на 31.12.2015 г. значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами, равное (-5,73), характеризуется как явно не соответствующее норме; значительно ниже нормы коэффициент текущей (общей) ликвидности; коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности существенно ниже нормативного значения; существенно ниже нормы коэффициент абсолютной ликвидности; активы организации не покрывают соответствующие им по сроку погашения обязательства; критическое финансовое положение по величине собственных оборотных средств; убыток от финансово-хозяйственной деятельности за последний год составил (-167 631) тыс. руб.

Подводя итоги второй главы, отметим, что преобразование энергетической системы должно стать основным элементом в стратегии обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития России на ближайшую перспективу. При этом необходимо определить конкретные цели и задачи в области энергетики, с тем, чтобы расширить доступ к надежным, адекватным и высококачественным источникам электроэнергии; содействовать переходу к использованию передовой практики предоставления услуг в сфере энергетики; обеспечить условия, при которых ненадежные или низкокачественные источники энергии не создают угрозы возможности развития всех секторов российской экономики.

В настоящее время функционирует Единая энергетическая система (ЕЭС) России. В ее состав входят многочисленные электростанции европейской части и Сибири, которые работают параллельно, в едином режиме, сосредоточивая более 4/5 суммарной мощности электростанций страны. В регионах России восточнее Байкала действуют небольшие изолированные энергосистемы. Энергетической стратегией России на ближайшее десятилетие предусмотрено дальнейшее развитие электрификации за счет экономически и экологически обоснованного использования ТЭС, АЭС, ГЭС и нетрадиционных возобновляемых видов энергии, повышение безопасности и надежности действующих энергоблоков АЭС.

По оперативным данным ОАО «СО ЕЭС», потребление электроэнергии в Единой энергосистеме России в феврале 2016 года составило 89,0 млрд. кВт•ч, что на 1,7 % больше объема потребления за февраль 2015 года. Потребление электроэнергии в феврале 2016 года в целом по России составило 91,6 млрд. кВт•ч, что так же на 1,7 % больше, чем в феврале 2015 года. Прирост обусловлен наличием дополнительного дня високосного года. Без учета его влияния электропотребление в феврале 2016 года по сравнению с аналогичным месяцем прошлого года по ЕЭС России снизилось на 1,8 % и на 1,7 % по России в целом.

АО «Томская генерация» осуществляет производство и поставку электрической и тепловой энергии в городе Томске. Потребность области в электроэнергии на 26,3% обеспечивается за счёт источников АО «Томская генерация»: ГРЭС-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-1. Установленная электрическая мощность станций составляет 485,7 МВт. Установленная тепловая мощность станций – 2410,47 Гкал/ч.

3 Экономическое обоснование необходимости проведения модернизации и реконструкции

3.1 Обоснование необходимости инвестиций

Для России модернизация энергетического сектора имеет большое значение. Стоит вопрос модернизации оборудования: доля его износа в энергетической отрасли растет. Модернизация в целом направлена на энергетическую безопасность. Она приводит к росту производственной мощности и уменьшению потерь предприятия. Модернизация оборудования будет стимулировать развитие российских технологий в атомной и геотермальной энергетике и поможет внедрить новые зарубежные и отечественные инновации. Модернизация энергетического сектора приведет к интенсификации добычи ресурсов и производства энергии [16, с. 513].

Анализ развития энергетической системы России показывает углубление негативных тенденций: повышение уровня износа энергооборудования, рост потерь тепла в системах распределения, отсутствие экономических стимулов снижения издержек, загрязнение окружающей среды, низкая обеспеченность финансовыми ресурсами для замещения основных фондов электроэнергетики и внедрения энергосберегающих технологий, конечным результатом чего является нарушение энергетической безопасности страны [52, с. 146].

Современное состояние основного капитала энергетики требует технического перевооружения существующих основных фондов или создания новых, более прогрессивных и отвечающих всем современным требованиям. В случае дальнейшего бездействия, как со стороны государства, так и со стороны предприятий это приведет к крупномасштабному выбытию основных фондов и производственных мощностей. Электроэнергетика есть основа функционирования современной экономики, в значительной степени определяющая конкурентоспособность отечественного производства. Эффективность функционирования отрасли связана с уровнем развития и

состоянием основных фондов в целом предприятий электроэнергетики [32, с. 114].

Как подчеркнул Министр энергетики РФ А.В. Новак, отрасль характеризуется высокой степенью износа основного оборудования. Так, существенная его часть выработала свой установленный ресурс, и должна быть заменена в ближайшие 20 лет. «Такое состояние приводит к относительно низкой эффективности работы системы и снижающейся надежности обслуживания потребителей», заметил глава Минэнерго России. При этом показатели количества и продолжительности отключений на потребителя в РФ в 10 раз выше аналогичных показателей в странах Западной Европы [39].

Схожая ситуация наблюдается с эффективностью работы оборудования. В частности, в сравнении с другими странами, потери в электрических сетях в РФ выше в 1,5-2 раза, а удельные показатели расхода топлива более чем на 20 % превышают аналогичных показателей развитых стран [39].

Нельзя не отметить и проблему высокой энергоемкости ВВП (количество топлива на каждый заработанный рубль). Территориально-генерирующие компании в годовых отчетах в качестве отраслевого риска также выделяют проблему сильного регулирования со стороны государства при установлении цен на электроэнергию. В первую очередь, сюда можно отнести возможное утверждение новой модели оптового рынка, а также неэффективную тарифную политику, ведущую к занижению финансовых показателей компаний. Недостатки тарифной политики напрямую связаны с проблемой перекрестного субсидирования [40].

Действительно, существующие виды «перекрестки» (межтерриториальное, между промышленностью и населением, электроэнергией и теплом) искажают ценовые сигналы рынка и ведут к развитию негативных тенденций в целом по отрасли.

Формирование и утверждение инвестиционной программы АО «Томская генерация» осуществляется в соответствии с утвержденным бизнес-процессом инвестиционного планирования ОАО «Интер РАО». Мероприятия

инвестиционной программы АО «Томская генерация» направлены на модернизацию и обновление основных производственных мощностей.

На основании ранее проведенного анализа, выделим показатели финансового положения и результатов деятельности АО «Томская генерация», имеющие критические значения: на 31.12.2015 г. значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами, равное $(-5,73)$, характеризуется как явно не соответствующее норме; значительно ниже нормы коэффициент текущей (общей) ликвидности; коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности существенно ниже нормативного значения; существенно ниже нормы коэффициент абсолютной ликвидности; активы организации не покрывают соответствующие им по сроку погашения обязательства; критическое финансовое положение по величине собственных оборотных средств; убыток от финансово-хозяйственной деятельности за последний год составил $(167\ 631)$ тыс. руб. Ежегодные темпы прироста товарной продукции (электроэнергия и тепловая энергия) АО «Томская генерация» составляют 5-7%, при этом потребность, как в электроэнергии, так и в тепловой энергии постоянно возрастает.

В связи с обозначенными проблемами не возникает сомнений в необходимости дальнейшей модернизации энергетического комплекса. В данном положении для АО «Томская генерация» инвестиционные вложения в форме капитальных затрат обеспечат снижение издержек на производство электрической и тепловой энергии, снижение негативного воздействия производства на окружающую среду, позволят обеспечить конкурентоспособность компании на энергетическом рынке.

Одним из показателей развития и модернизации энергетического сектора является реализация инвестиционного проекта по реконструкции и техническому перевооружению АО «Томская генерация».

В 2016 году планируются к реализации, следующие наиболее значимые инвестиционные проекты. Работы планируется выполнить до сентября 2016 года [38]:

- реконструкция секции 2А рекультивации золоотвала СП ГРЭС-2;
- реконструкция размораживающего устройства СП ГРЭС-2;
- реконструкция главного паропровода ТГ №3 СП ГРЭС-2;
- реконструкция экранов котлоагрегата №9 СП ГРЭС-2;
- реконструкция внутриплощадочных подземных трубопроводов СП ТЭЦ-3;
- модернизация системы коммерческого учета тепловой энергии СП ТЭЦ-1;
- реконструкция существующих тепловых выводов и водоводов подпитки тепловой сети, замена масляного выключателя на элегазовый, шинных разъединителей, а также заменяются выкатные выключатели и релейные элементы, заменяется щит и трансформаторы;
- реконструкция вспомогательных зданий и сооружений, объектов транспортного хозяйства, инженерных коммуникаций и благоустройство территории.

Проанализируем планируемые результаты среднесрочных инвестиционных проектов на 2016 год (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Планируемые результаты инвестиционной программы

Показатель	Ед. изм.	Плановая величина на 2016 год до ввода новых объектов	Проектная величина на 2016 год после ввода новых объектов	Изменение
Установленная мощность	МВт	485,7	580	94,3
Выработка электроэнергии	млн. кВт*ч	2200	3000	800
Коэффициент использования установленной мощности	%	48,50	60	11,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4400	5500	1100

Из таблицы видно, что после проведения реконструкции будет достигнута основная цель – увеличение всех основных показателей, при этом

темپ прироста установленной мощности составит 19,4%, отпуска тепла – 25%, темп прироста выработки электроэнергии – 36,4%.

Далее, в таблице 3.2 рассмотрим основные направления инвестирования АО «Томская генерация».

Таблица 3.2– Основные направления инвестирования в 2016 году

Направления расходования средств	Сумма, млн. руб.	Доля, %
Подготовка территории строительства	84,7	2,4
Расходы на основные средства в том числе:	2222,3	62,4
Реконструкция секции 2А рекультивации золоотвала СП ГРЭС-2	170,3	4,7
Реконструкция размораживающего устройства СП ГРЭС-2	300,6	8,4
Модернизация системы коммерческого учета тепловой энергии СП ТЭЦ-1	562,3	15,8
Реконструкция главного паропровода ТГ №3 СП ГРЭС-2	250,8	7,1
Реконструкция экранов котлоагрегата №9 СП ГРЭС-2	257,3	7,2
Реконструкция внутриплощадочных подземных трубопроводов СП ТЭЦ-3	180,5	5,1
Строительно-монтажные работы	500,5	14,1
Расходы на объекты подсобного назначения	50,3	1,4
Расходы на объекты транспортного хозяйства и связи	15,5	0,4
Расходы на внешние инженерные сети	110,2	3,1
Расходы на благоустройство и наружное освещение	140,5	3,9
Расходы на временные здания и сооружения	90,2	2,6
Прочие работы и затраты	202,2	5,7
Подготовка эксплуатационных кадров	240,5	6,7
Проектно-изыскательные работы	200,3	5,6
Непредвиденные расходы и затраты	205,3	5,8
Итого	3562	100

Из таблицы видно, что среднесрочная инвестиционная программа АО «Томская генерация» на 2016 год сформирована в размере – 3562 млн. руб. (с НДС), потребность во внешнем финансировании отсутствует.

В целом АО «Томская генерация» планирует вложить 1,8 млрд. рублей в реализацию инвестиционной программы в 2015–2020 годах.

3.2 Формирование чистого денежного потока

Доход инвестиционного проекта рассматривается как разница между поступлениями средств от реализации проекта и вложениями инвестиционных затрат в данный проект, т.е. как разница между притоком и оттоком денежных средств по проекту. При этом целесообразным считается такой проект, у которого приток денежных средств больше чем отток.

Чистый денежный поток – является ключевым показателем инвестиционного анализа и показывает разницу между положительным и отрицательным денежным потоком за выбранный промежуток времени. Данный показатель определяет финансовое состояние предприятия и способность предприятия повышать свою стоимость и инвестиционную привлекательность.

Положительный денежный поток – это сумма поступлений денежных средств, в которую входят: доходы от основной, инвестиционной и финансовой деятельности компании. Отрицательный денежный поток – это, соответственно суммарный результат средств, расходованных во время осуществления основной, инвестиционной и финансовой деятельности организации [20].

Анализируемый инвестиционный проект АО «Томская генерация» предусматривает оценку замещающих инвестиций, то есть замену старых мощностей на новые, более технически совершенные. В связи с этим при формировании денежного потока необходимо учитывать только то увеличение или уменьшение затрат, которое непосредственно связано с внедрением данного инвестиционного проекта (релевантные затраты).

Также немаловажным вопросом является учет инфляции. Инфляция во многих случаях существенно влияет на величину эффективности инвестиционного проекта, условия финансовой реализуемости, потребность в финансировании и эффективность участия в проекте собственного капитала.

В данном случае инвестиционный цикл среднесрочного инвестиционного проекта АО «Томская генерация» на 2016 год составляет один год, в связи с чем инфляцию можно не учитывать.

В ходе реконструкции и технического перевооружения АО «Томская генерация» планируется изменение расходов по следующим статьям:

- затраты на амортизацию;
- затраты на содержание и ремонт оборудования;
- затраты на заработную плату.

Далее проведем расчеты по каждой статье затрат в отдельности, при этом были учтены лишь релевантные затраты.

Затраты на амортизацию

На предприятии амортизация рассчитывается линейным методом с использованием следующих формул:

$$A = \frac{OC_{\text{бал}} \times a}{100}, \quad (3.1)$$

$$a = \frac{1}{n_{\text{год}}} \times 100\%, \quad (3.2)$$

где A – амортизационные отчисления;

a – норма амортизации;

$OC_{\text{бал}}$ – балансовая стоимость основных средств;

n – срок полезного использования объекта.

Амортизационные отчисления по новому оборудованию представлены в таблице 3.3:

- секция 2А рекультивации золоотвала СП ГРЭС-2;
- размораживающее устройство СП ГРЭС-2;
- главный паропровод ТГ №3 СП ГРЭС-2;
- экраны котлоагрегата №9 СП ГРЭС-2;
- внутримплощадочные подземные трубопроводы СП ТЭЦ-3.

Таблица 3.3 – Амортизационные отчисления по новому оборудованию

Наименование основного средства	Стоимость основного средства, млн. руб.	Срок полезного использования, год	Норма амортизации, %	Амортизация за год, млн. руб.
Секция 2А рекультивации золоотвала СП ГРЭС-2	170,3	15	6,7	11,4101
Размораживающее устройство СП ГРЭС-2	300,6	15	6,7	20,1402
Главный паропровод ТГ №3 СП ГРЭС-2	250,8	15	6,7	16,8036
Экраны котлоагрегата №9 СП ГРЭС-2	257,3	10	10	25,73
Внутриплощадочные подземные трубопроводы СП ТЭЦ-3	180,5	25	4	7,22
Итого				81,3039

Из таблицы 3.3 видно, что амортизационные отчисления за один год составят 81,3039 млн. руб.

Затраты на содержание и ремонт

Затраты на содержание и ремонт нового оборудования принимаются равными 2% в год от полной стоимости основных средств (2222,3 млн. руб.):
 $Z_{\text{рем}} = 0,02 \times 2222,3 = 44,446$ млн. руб/год.

Затраты на заработную плату

В связи с реконструкцией и техническим перевооружением АО «Томская генерация» в части модернизации системы коммерческого учета тепловой энергии СП ТЭЦ-1, будут приняты в штат шесть специалистов по обслуживанию и контролю программно-аппаратного комплекса (АСКУТЭ).

АСКУТЭ – это программно-аппаратный комплекс, предназначенный для решения трех основных задач:

- сбора и обработки данных, считанных с приборов учета, для осуществления коммерческих взаиморасчетов между поставщиками и потребителями;
- непрерывного контроля состояния объектов, что включает постоянный мониторинг состояния приборов учета на предмет корректности работы (отсутствия нештатных ситуаций, контролируемых прибором) и

помещений УУТЭ на предмет несанкционированного проникновения, затопления и пр.;

– наблюдения за технологическими процессами на УУТЭ в режиме реального времени.

Затраты на заработную плату нового производственного персонала составят $16594,0 \text{ руб.} \times 6 \text{ чел.} \times 12 \text{ мес.} = 1194768 \text{ руб./год.}$

Итоги реализации среднесрочного инвестиционного проекта

В результате проведенных расчетов можно составить итоговую таблицу, отражающую расходы на среднесрочный инвестиционный проект.

Таблица 3.4 – Расходы на среднесрочный инвестиционный проект

Позиция инвестиционного проекта	Ед. изм.	После ввода нового оборудования
Затраты на амортизацию	млн. руб.	81,3039
Затраты на содержание и ремонт оборудования	млн. руб.	44,446
Затраты на заработную плату	млн. руб.	1,2
Итого за год	млн. руб.	137,7499

В таблице 3.5 представлена динамика тарифов на тепло- и электроэнергию.

Таблица 3.5 – Динамика тарифов на тепловую и электроэнергию

Наименование показателей	Ед. изм.	Фактические показатели за 2015 г.	Показатели, утвержденные на 2016 г.	Планируемые показатели после реализации проекта (за год)
Установленная мощность	МВт	281,00	281,00	281,00
Производство электрической энергии	млн. кВт-ч	1 208,36	890,89	984,20
Полезный отпуск электрической энергии	млн. кВт-ч	1 040,31	742,66	838,97
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1 711,03	1 536,09	1 577,31
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	1 670,00	1 532,96	1 573,79
Выручка – всего	млн. руб.	4 123,00	4 053,00	4 865,00

На основании обозначенных данных, можно произвести расчет экономической эффективности среднесрочного инвестиционного проекта АО «Томская генерация».

3.3 Экономическая эффективность инвестиций

Рассмотрим экономическую целесообразность реализации проекта замещения действующих активов АО «Томская генерация». Для этого необходимо произвести оценку экономической эффективности инвестиций с применением ключевых оценочных показателей, таких как чистая текущая стоимость (NPV), срок окупаемости (PP, DPP), индекс доходности (PI) и внутренняя норма доходности (IRR). Это сделает принятие решения более обоснованным и позволит свести к минимуму риски неэффективного инвестирования.

Для финансирования исследуемого инвестиционного проекта используется собственный капитал АО «Томская генерация». Ставка дисконтирования – 10% данная ставка является реальной, а не номинальной, так как инфляция уже была учтена на этапе моделирования денежного потока (по предоставленным данным бухгалтерии предприятия).

Продолжительность среднесрочного инвестиционного проекта составляет 1 год. Общая продолжительность инвестиционного процесса составляет 15 лет по нормативному сроку службы основного производственного оборудования.

Рассчитаем показатели эффективности среднесрочного инвестиционного проекта АО «Томская генерация».

1) Простой срок окупаемости инвестиций (PP). Этот метод ориентирован на краткосрочную оценку и рассматривает, как скоро инвестиционный проект окупит себя.

$$PP = \frac{I_0}{CF}, \quad (3.3)$$

где I_0 – первоначальные инвестиции;

CF – среднегодовые денежные поступления от реализации инвестиционного проекта

Таблица 3.6 – Определение дисконтированного срока окупаемости

№ п/п	Наименование показателя	Интервал планирования, год			
		0	1	2	3
Расчет срока окупаемости по проекту					
1	Чистый денежный поток	–2222,30	1301,41	1301,41	1301,43
2	То же, с нарастающим итогом	–2222,30	–920,89	380,52	1681,95
3	Простой срок окупаемости	$PP=1 + 920,89/1301,41 = 1,71$ года			
4	Дисконтированный чистый денежный поток	–2222,30	1182,98	1074,96	977,37
5	То же, с нарастающим итогом	–2222,30	–1039,32	35,64	1013,01
6	Дисконтированный срок окупаемости	$DPP=1 + 1039,32/1074,96 = 1,96$ года			

2) Чистая текущая стоимость (NPV) – это разница между дисконтированными чистыми денежными поступлениями от операционной деятельности и суммой всех инвестиций. Дисконтирование денежных потоков необходимо для того, чтобы инвестор мог оценить денежные потоки за весь жизненный цикл проекта в конкретный момент их вложений. Если $NPV < 0$, то, ни о каких вложениях речи быть не может. Проект рассматривается инвестором только при $NPV \geq 0$. При $NPV=0$, проект может быть интересен инвестору, если он имеет цель иную, нежели получение максимального дохода от инвестиций, например повышение социального статуса инвестора в обществе или экологический эффект.

Итак, рассчитаем чистую текущую стоимость среднесрочного инвестиционного проекта:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0 > 0, \quad (3.4)$$

где I_0 – начальный инвестируемый капитал;

CF_t – чистые денежные поступления от операционной деятельности;

r – ставка дисконтирования;

n – длительность жизненного цикла проекта;

t – номер шага расчета.

Таблица 3.7 – Расчет чистой текущей стоимости по проекту

№ п/п	Наименование показателей	Интервал планирования			
		0	1	2	3
1	Чистый денежный поток	–2222,30	1301,41	1301,41	1301,43
2	Коэффициент дисконтирования ($r=0,10$)	1,0	0,909	0,826	0,751
3	Дисконтированный чистый денежный поток	–2222,30	1182,98	1074,96	977,37
4	То же нарастающим итогом ($NPV=1013,01$)	–2222,30	–1039,32	35,64	1013,01

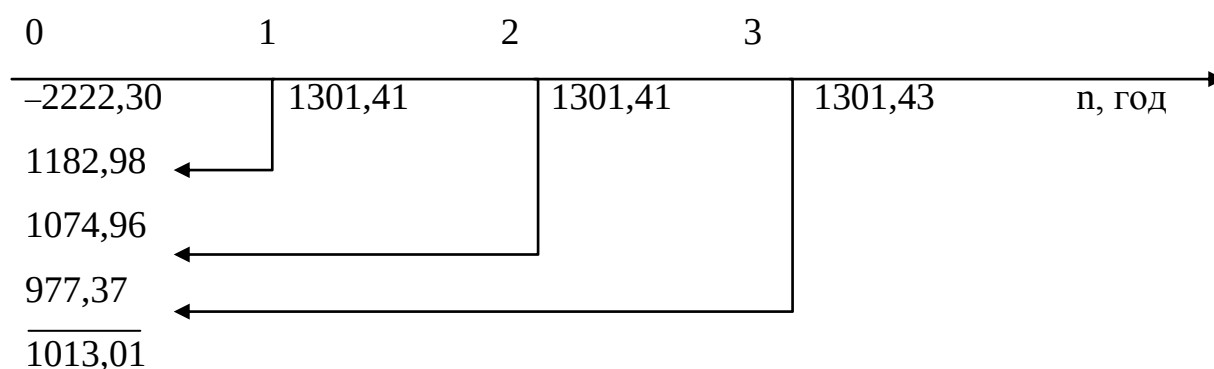


Рисунок 3.1 – Схема расчета показателя NPV

$$NPV = \frac{1301,41}{(1+0,1)^1} + \frac{1301,41}{(1+0,1)^2} + \frac{1301,43}{(1+0,1)^3} - 2222,30 = 1013,01.$$

Следовательно, $NPV = 1013,01$ млн. руб., что > 0 . Таким образом, чистая текущая стоимость, по проекту в целом, составляет 1013,01 млн. руб., что свидетельствует о его эффективности.

3) Индекс доходности (PI) показывает, сколько приходится дисконтированных поступлений на 1 рубль инвестиций. Критерием эффективности является выполнение неравенства $PI > 1$. Данный показатель характеризует запас экономической прочности проекта и степень его риска. Чем больше PI превышает 1, тем больше запас экономической прочности. Так же PI используется для ранжирования независимых инвестиций с точки зрения их привлекательности и оптимизации распределения источников финансирования:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \div I_0, \quad (3.5)$$

где I_0 – начальный инвестируемый капитал;

CF_t – денежный поток от инвестиций в t -ом году;

r – ставка дисконтирования;

n – длительность жизненного цикла проекта

Следовательно, $PI = \frac{(1182,98+1074,96+977,37)}{2222,30} = 1,45, \quad PI > 1,$ таким

образом, среднесрочный инвестиционный проект эффективен.

4) Внутренняя норма (ставка) доходности (IRR). Для установления показателя чистой текущей стоимости необходимо располагать информацией по ставке дисконтирования, определением которой является некоторой проблемой, так как зависит от оценки экспертов. Чтобы уменьшить субъективизм в оценке эффективности инвестиций используют метод, основанный на расчете внутренней ставки дисконтирования. Между чистой текущей стоимостью (NPV) и ставкой дисконтирования (r) существует обратная зависимость ($\uparrow r - \downarrow NPV$).

Один из способов нахождения IRR – ручной способ. Методом подставки определяем IRR, при котором NPV обращается в нуль. Получив ставку дисконтирования, где NPV чуть больше нуля, и ставку, где NPV чуть меньше нуля, можно методом интерполирования найти среднее между двумя значениями IRR, где NPV равно нулю (таблица 3.8).

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_{r1}}{NPV_{r1} + NPV_{r2}} \times (r_2 - r_1), \quad (3.6)$$

где r_1 – ставка дисконтирования, которая дает положительное значение NPV, близкое к нулю;

r_2 – ставка дисконтирования, которая дает отрицательное значение NPV, близкое к нулю;

NPV_{r1} – положительное значение NPV;

NPV_{r2} – отрицательное значение NPV

Таблица 3.8 – Зависимость *NPV* от ставки дисконтирования

№ п/п	Наименование показателей	Интервал планирования				NPV
		0	1	2	3	
1	Чистый денежный поток	-2222,30	1301,41	1301,41	1301,43	
2	Коэффициент дисконтирования при:					
	r1 = 10 %	1,000	0,909	0,826	0,751	
	r2 = 20 %	1,000	0,833	0,694	0,578	
	r3 = 30 %	1,000	0,769	0,592	0,455	
	r4 = 40 %	1,000	0,714	0,510	0,364	
	r5 = 50 %	1,000	0,667	0,444	0,295	
3	Дисконтированный чистый денежный поток:					
	r1 = 10 %	-2222,30	1182,98	1074,96	977,37	1013,01
	r2 = 20 %	-2222,30	1084,07	903,17	752,23	517,17
	r3 = 30 %	-2222,30	1000,78	770,43	592,15	141,06
	r4 = 40 %	-2222,30	929,21	663,72	473,72	-155,65
	r5 = 50 %	-2222,30	868,04	577,8	383,92	-392,54

Следовательно, $IRR = 30\% + \frac{141,06}{131,06+155,65} \times (40\% - 30\%) = 0,348$,

таким образом, значение *IRR* составляет 34,8 %.

Полученные данные сведем в итоговую таблицу 3.9.

Таблица 3.9 – Показатели эффективности среднесрочного инвестиционного проекта АО «Томская генерация»

Показатель	Значение
Простой срок окупаемости (PP), год	1,71
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	1,96
Чистая текущая стоимость (NPV), млн. руб.	1013,01 > 0
Индекс доходности (PI)	1,45 > 1
Внутренняя норма рентабельности (IRR)	34,8% > r

Далее, в таблице 3.10, представлен расчет экономической оценки целесообразности модернизации производства АО «Томская генерация».

Таблица 3.10 – Экономическая оценка целесообразности модернизации производства АО «Томская генерация»

№	Наименование позиций	Интервал планирования, год			
		0	1	2	3
	<i>I. Денежный поток в момент инвестирования</i>				
1	Стоимость вводимых основных средств, млн. руб.	-2222,3	–	–	–
	<i>II. Увеличение (прирост) чистой прибыли</i>				
2	Экономия затрат:				
	- сокращение затрат на тепловую и электроэнергию, млн. руб.	0	1621,66	1621,66	1621,68
	итого: экономия затрат	0	1621,66	1621,66	1621,68
3	Увеличение затрат:				
	- на заработную плату, млн. руб.	0	–0,4	–0,4	–0,4
	- на эксплуатацию, млн. руб.	0	–14,82	–14,82	–14,82
	- на амортизацию нового оборудования, млн. руб.	0	–81,30	–81,30	–81,30
	- итого: увеличение затрат	0	–96,52	–96,52	–96,52
4	Увеличение прибыли, млн. руб.	0	1525,14	1525,14	1525,16
5	Налог на прибыль, млн. руб.	0	305,03	305,03	305,03
6	Увеличение чистой прибыли, млн. руб.	0	1220,11	1220,11	1220,13
	<i>III. Изменения амортизационных отчислений</i>				
7	Амортизация нового оборудования, млн. руб.	0	81,30	81,30	81,30
8	Изменения амортизации, млн. руб.	0	81,30	81,30	81,30
	<i>IV. Чистый денежный поток</i>				
9	Общий чистый денежный поток	–2222,30	1301,41	1301,41	1301,43
10	Нарастающим итогом	–2222,30	–920,89	380,52	1681,95
11	Коэффициент дисконтирования ($r=0,10$)	1,0	0,909	0,826	0,751
12	Дисконтированный чистый денежный поток	–2222,30	1182,98	1074,96	977,37
13	То же нарастающим итогом	–2222,30	–1039,32	35,64	1013,01
14	$PP = 1 + 920,89/1301,41 = 1,71$ год				
15	$NPV = 1013,01 > 0$				
16	$DPP = 1 + 1039,32/1074,96 = 1,96$ год				
17	$IRR = 34,8\% > r$				
18	$PI = 1,45 > 1$				

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что среднесрочный инвестиционный проект АО «Томская генерация» по реконструкции и техническому перевооружению АО «Томская генерация» можно характеризовать как эффективный и рекомендовать выделение капитальных вложений на данный проект.

Подводя итоги третьей главы, отметим, что политика, осуществляемая Россией, является политикой модернизации, нацеленной на развитие инновационной экономики, и направление такой политики уже задано. Модернизация и создание новых генерирующих мощностей путем привлечения средств инвесторов является одной из ключевых задач российской энергетики на сегодняшний день. Эффективный механизм возврата инвестиций является одним из важнейших факторов оказывающих влияние на объем инвестиций в отрасль.

В результате анализа экономической целесообразности реализации проекта замещения действующих активов АО «Томская генерация» был сделан вывод об экономической эффективности инвестиционного проекта. Расчет экономической оценки целесообразности модернизации производства АО «Томская генерация» показал положительные результаты. Таким образом, инвестиционный проект АО «Томская генерация» по реконструкции и техническому перевооружению АО «Томская генерация» эффективен.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту

Группа	ФИО
3 –3202	Вороновой Анне Олеговне

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

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»	
1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения: – вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу) – чрезвычайных ситуаций (техногенного, стихийного, экологического и социального характера)	Рабочее место в главном офисе по адресу Российская Федерация, 634041, г. Томск, пр. Кирова, д. 36 Проявление вредных факторов на окружающую среду, степень загрузки рабочих мест.
2. Список законодательных и нормативных документов по теме	Исходными данными для составления раздела послужил официальный сайт предприятия, годовой отчет предоставленный АО «Томская генерация».
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке	
1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности: – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях.	1. Принцип корпоративной культуры компании предоставление оздоровительных и культурно-массовых мероприятий (санаторно-курортное лечение сотрудников и членов их семей, спортивные мероприятия). 2. Деятельность предприятия в сфере обеспечения безопасных условий производства, предоставление льгот и гарантий. 3. Сотрудничество компании с образовательными учреждениями для повышения квалификации сотрудников, мотивация персонала, совершенствование системы оплаты труда. 4. Социальная поддержка ветеранов и пенсионеров (льготы за тепловую и электрическую энергию, выплаты к юбилейным датам и праздникам).

2. Анализ факторов внешней социальной ответственности: – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров); – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.	1. Деятельность компании в сфере повышения экологической и промышленной безопасности. 2. Благотворительная помощь и спонсорство (детский дом и курируемые семьи).
3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности: – анализ правовых норм трудового законодательства; – анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов; – анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.	1. Коллективный договор, заключенный в компании на основании Трудового кодекса РФ. 2. Положение о системе управления охраной труда, пожарной и экологической безопасностью производственной деятельности согласованного с ПАО «Интер РАО» 3. Деятельность компании в области охраны окружающей среды регламентирована проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденными в «Росприроднадзоре»
Перечень графического материала:	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	Таблица 4.1 – Стейкхолдеры АО «Томская генерация» Таблица 4.2 – Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» за 2015 год.

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

Задание выдал консультант:

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

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
З–3202	Воронова А.О.		

4 Социальная ответственность

Определение структуры программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация»

Основными целями корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» является создание единых отраслевых подходов и принципов формирования социальных программ, определение ответственности за их реализацию и определение параметров бюджетирования расходов на социальные программы предприятий. Структура программ корпоративной социальной ответственности составляет портрет корпоративной социальной ответственности компании в целом (приложение Б).

Рассмотрим действующие программы внутренней корпоративной социальной ответственности предприятия АО «Томская генерация»:

1) Социальная программа, ориентированная на организацию санаторно-курортного, реабилитационно-восстановительного лечения и отдыха работников АО «Томская генерация» и членов их семей. Программа осуществляется в соответствии с решением Правления АО «Томская генерация», положениями Гражданского кодекса Российской Федерации. Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. № 5487-1, а также нормативными правовыми документами, регламентирующими вопросы санаторно-курортного лечения.

2) Кадровая политика АО «Томская генерация» основана на социальном партнерстве работников и работодателя, их взаимной ответственности за результаты труда. Политика управления человеческими ресурсами предусматривает обеспечение единых подходов в работе с персоналом с учетом специфики отрасли. В данной программе разработаны мероприятия, обозначены сроки и ответственные за реализацию мероприятий. Основными принципами кадровой политики в АО «Томская генерация» являются: обеспечение безопасных условий производства; вознаграждение за труд в соответствии с достигнутыми результатами; предоставление работникам

социальных льгот и гарантий; реализация дополнительных корпоративных социальных программ. Стратегия развития системы управления персоналом ориентирована на реализацию долгосрочных целей АО «Томская генерация» – укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы

Выделим основные направления кадровой политики АО «Томская генерация»:

- сотрудничество с образовательными учреждениями и привлечение молодых специалистов;
- повышение квалификации сотрудников;
- совершенствование системы оплаты труда и мотивации персонала;
- продолжение социальной политики, направленной на поддержку работников предприятия и членов их семей;
- создание кадрового резерва.

АО «Томская генерация» стремится стать одним из ведущих предприятий в российской электроэнергетике и поэтому заинтересовано в привлечении квалифицированных специалистов различного профиля. Кадровая и социальная политика нацелены на создание максимально привлекательных условий труда. Предприятие делает все необходимое для того, чтобы обеспечить сотрудникам интересную и стабильную работу, достойную заработную плату, социальный пакет.

Современная энергетика предъявляет высокие требования к уровню квалификации персонала. В АО «Томская генерация» создана система подготовки и переподготовки по различным направлениям. Обучающие программы позволяют получать новые практические и теоретические знания в Томске, а также в других городах. В связи с появляющимися вакансиями для работы в структурные подразделения АО «Томская генерация» приглашается талантливая молодежь и уже опытные специалисты. Лучшим из сотрудников предприятие предоставляет условия для карьерного роста [19].

3) Корпоративная социальная программа поддержки ветеранов и пенсионеров АО «Томская генерация». Важно отметить, что сам договор основан на принципах добровольности принятия взаимных обязательств и реальности их обеспечения. На основании вышеизложенного можно сказать, что в условиях сокращения или стабилизации своих бюджетов и благодаря внутренней корпоративной политике АО «Томская генерация» способно смягчить ситуацию в регионе своего присутствия, беря на себя часть государственных обязательств. Согласно Положению по выплатам социального характера неработающим пенсионерам Акционерного общества «Томская генерация» выплачивается материальная помощь, льгота за тепловую и электрическую энергию, выплаты к юбилейным датам и праздникам [50].

4) Корпоративная социальная программа пенсионного обеспечения АО «Томская генерация» разработана в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 2008 г. № 56-ФЗ «О дополнительных страховых взносах на накопительную часть трудовой пенсии и государственной поддержке формирования пенсионных накоплений», Федеральным законом от 7 мая 1998 г. № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах».

К сферам интереса внешней корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» относятся расширение масштабов и рост эффективности целевых социальных программ. Далее проанализируем действующие программы внешней корпоративной социальной ответственности предприятия АО «Томская генерация»:

1) Программа повышения экологической и промышленной безопасности и уровня охраны труда. Сегодня эти темы имеют значение не только с экономической, но и с социальной точки зрения. Учитывая то, что многие программы компаний в этой области финансировались из заемных средств, важно, чтобы запланированные мероприятия не сокращались, так как в противном случае последствия будут иметь гораздо более долгосрочный характер, чем собственно кризис. Возможности для партнерства (а не прессинга) в этой сфере достаточно широки и пока, к сожалению, не слишком

используются на практике. Генеральным директором АО «Томская генерация» утверждена политика предприятия в области качества, охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности. Важно заметить, что провозглашенная политика является основой для выработки целей и принятия управленческих решений в обозначенных областях деятельности.

Утверждая данный документ, АО «Томская генерация» взяло на себя такие обязательства, как: «соблюдение требований законодательства Российской Федерации, корпоративных требований АО «Томская генерация» в области охраны жизни и здоровья сотрудников, обеспечения промышленной безопасности и сохранения окружающей среды; планирование и проведение постоянных улучшений деятельности в целях обеспечения удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон охраны жизни и здоровья сотрудников, обеспечения промышленной безопасности и сохранения окружающей среды; осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых высокоэффективных технологий производства, отличающихся минимальными производственными рисками, низким уровнем негативного воздействия на окружающую среду; развитие процессов коммуникаций и информационного обмена с целью всестороннего информирования потребителей, сотрудников и других заинтересованных сторон о деятельности организации в области качества, охраны труда и промышленной безопасности, охраны окружающей среды; рассмотрение удовлетворенности потребителя как показателя оценки качества деятельности организации; содействие развитию социально-культурной среды в регионе присутствия и др.». Перечисленные обязательства не просто продекларированы, они имеют под собой четко разработанную программу мероприятий с указанием сроков и ответственных.

АО «Томская генерация» обеспечивает потребителей тепловой и электрической энергией, оказывает большое влияние на жизнеобеспечение города Томска и на компоненты окружающей среды. Поэтому экологическая политика направлена на минимизирование негативного воздействия на

окружающую среду. Целью экологической политики компании является повышение уровня экологической безопасности работы объектов компании. Для АО «Томская генерация» является приоритетным принятие предупредительных мер, над мерами по ликвидации последствий, вызванных авариями техногенного характера.

Ключевыми принципами природоохранной деятельности АО «Томская генерация» являются: ответственность компании за состояние окружающей среды; соответствие деятельности АО «Томской генерации» требованиям природоохранного законодательства; внедрение современных технологий при строительстве и модернизации энергообъектов совершенствование процессов выработки электрической и тепловой энергии, природоохранных технологий в целях ограничения негативного воздействия на окружающую среду; рациональное использование земельных ресурсов при размещении золошлаковых отходов.

Деятельность АО «Томская генерация» в области промышленной безопасности направлена на соблюдение приоритетности мер по предупреждению инцидентов и аварий на опасных производственных объектах предприятия перед мероприятиями по ликвидации последствий этих событий — стремление к выполнению всех требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов.

2) Программа благотворительной помощи подведомственному детскому дому и курируемым семьям. В рамках ежегодной социально-культурной программы АО «Томская генерация» реализуются социально значимые мероприятия. Часть мероприятий носит целевой характер. АО «Томская генерация» ежегодно оказывает благотворительную помощь более чем 20 общественным организациям и физическим лицам.

Необходимыми условиями для реализации внешней корпоративной социальной ответственности являются:

– добровольность. Принудительная «ответственность» не дает реальных положительных результатов и не достигает цели – устойчивого развития;

– подвижность и разнообразие. Внешняя социальная ответственность не может реализовываться на практике в каком-то одном, раз и навсегда определенном виде (например, в виде программы помощи бездомным детям или соглашения о поддержке местного спортивного клуба);

– совпадение приоритетов. Если раньше большая часть благотворительных программ предприятий реализовывалась на разовой основе (по запросам), то сейчас, в соответствии с концепцией устойчивого развития, большинство компаний переходит на системную деятельность: формулирует приоритетные направления, разрабатывает целевые программы. Для того чтобы партнерство было успешным, обе стороны должны уважать приоритеты друг друга и стараться найти точки взаимного интереса, не пытаясь навязать партнеру свои приоритеты;

– создание благоприятных условий. Решение этой задачи во многом зависит от органов власти и местного самоуправления, а также от активности саморегулируемых организаций бизнеса.

Определение стейкхолдеров АО «Томская генерация»

Одна из главных задач при оценке эффективности существующих программ корпоративной социальной ответственности – это оценка соответствия программ основным стейкхолдерам компании. Стейкхолдеры – это заинтересованные стороны, на которые деятельность организации оказывает как прямое, так и косвенное влияние. Относительная власть различных стейкхолдеров является ключевым моментом при оценке их значения, и организации часто ранжируют их по отношению друг к другу, создавая иерархию относительной важности (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Стейкхолдеры АО «Томская генерация»

№ п/п	Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1	Члены совета директоров	Государственные служащие и политики
2	Менеджеры высшего звена	Представители муниципальной общественности
3	Сотрудники предприятия	Социальные и общественные группы
4	Бывшие сотрудники, пенсионеры	Акционеры
5	Потребители электроэнергии	Инвесторы
6	Потенциальные клиенты и заказчики	Средства массовой информации

Структура стейкхолдеров АО «Томская генерация» основана на действующих программах общества. Между стейкхолдерами существуют определенные отношения, которые не всегда носят кооперативный характер, но могут быть и конкурентными. Однако всех стейкхолдеров можно рассматривать как сложную систему, находящуюся в состоянии динамического равновесия со средой АО «Томская генерация», общества, с которым стейкхолдеры имеют устойчивые отношения.

Определение затрат на программы корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация»

АО «Томская генерация» публикует годовые отчеты на официальном сайте Общества. Отчет должен соответствовать международным и российским требованиям, предъявляемым к социальной отчетности. Наиболее часто используемые предприятием стандарты приведены ниже.

1) Стандарт SA 8000 «Social Accountability – Социальная Ответность», разработанный на основе рекомендаций Международной организации труда и устанавливающий требования к менеджменту социальной ответственности.

2) Руководство по отчетности в области устойчивого развития Глобальной инициативы по отчетности (The Global Reporting Initiative – GRI) –

это международный стандарт отчетности для добровольного применения организациями, отчитывающимися по устойчивому развитию. В Руководстве предложен список конкретных показателей для отчетности по социальной, экологической и экономической деятельности предприятия.

3) ГОСТ Р ИСО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности». Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 26000-2010 «Guidance on social responsibility», разработанный Международной организацией по стандартизации (ИСО), является руководством по лежащим в основе социальной ответственности принципам, главным вопросам и проблемам, касающимся социальной ответственности, и способам обеспечения социальной ответственности в организации.

4) Стандарт «Социальная ответственность организации. Требования» – CSR/KCO-2008., разработанный Всероссийской организацией качества, устанавливает требования к деятельности организаций в области права на труд и охраны труда, социальных гарантий для персонала, производства продукции (услуг, работ) надлежащего качества, охраны окружающей среды, ресурсосбережения, участия в социальных мероприятиях и поддержки инициатив местного сообщества.

На основании Отчета о социальной ответственности предприятия составим таблицу 4.2 [50].

Таблица 4.2 – Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» за 2015 год

№	Мероприятие	Единица измерения	Затраты на реализацию за 2015 год
1	Мероприятия по улучшению условий и охраны труда	тыс. руб.	7 915
2	Ликвидация не устраненных нарушений в сфере безопасности производства и охраны окружающей среды, выявленных регулятивными органами в течение года	тыс. руб.	18 434
3	Социальная поддержка пострадавших от несчастных случаев на производстве	тыс. руб.	1 008
4	Социальная поддержка работников, у которых выявлены профессиональные заболевания	тыс. руб.	1 022

Продолжение таблицы 4.2

№	Мероприятие	Единица измерения	Затраты на реализацию за 2015 год
5	Выплаты пенсионерам (материальная помощь, надбавки к пенсиям и т.п.)	тыс. руб.	4 878
6	Выплаты социального характера работникам, прошедшим лечение и оздоровление за счет средств организации	тыс. руб.	5 045
7	Социальная поддержка работников, чьи дети (в возрасте до 18 лет), прошли обучение, лечение, оздоровление и др. за счет средств организации	тыс. руб.	3 354
8	Компенсация, предоставляемая работникам по тепло-, электроэнергии	тыс. руб.	7 826
9	Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации за счет средств работодателя	тыс. руб.	1 236
10	Проведение культурно-просветительных и спортивных мероприятий	тыс. руб.	2 394
11	Социальная поддержка общества, включая благотворительность и безвозмездную передачу имущества (подведомственный детский дом, физические лица)	тыс. руб.	1 913
12	Взаимодействие с общественными объединениями и с коммерческими организациями	тыс. руб.	4 648
13	Взаимодействие с органами власти и местного самоуправления в решении общественно значимых задач	тыс. руб.	3 305
ИТОГО:			62 978

По данным Отчета о социальной ответственности предприятия АО «Томская генерация» за 2015 год на мероприятия корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» в 2015 году было израсходовано 62 978 тыс. руб., что говорит о важности, целесообразности, разработанности программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация».

Таким образом, анализ показал, что социальные инвестиции предприятия, осуществляемые путем реализации внутренних и внешних социальных программ, заняли достаточно прочное место в корпоративной стратегии и становятся частью ежедневной управленческой практики АО «Томская генерация». Свои социальные обязательства АО «Томская генерация» реализует, с одной стороны, через процессы социально-экономического развития своего предприятия, обеспечивая достойные условия для работников,

а с другой – через выполнение тех требований, которые ему предъявляют государство и общество в целом в виде уплаты налогов, развития социальной инфраструктуры территории, благотворительных и прочих программ.

Оценка эффективности программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация»

Главным условием оценки эффективности корпоративной социальной ответственности предприятия являются его стабильность и успешность. Для этого проводится оценка финансовой надежности предприятия, которая важна с разных точек зрения: для работников – это прогноз устойчивости и перспективы работы на предприятии, уверенность в его длительной работе, надежда на регулярность выплаты заработной платы и реализации социальных программ; для бюджета и жителей поселения – это надежность источника налоговых поступлений в бюджет, обеспечение занятости части жителей, оценка предприятия как возможного активного участника реализации социальных программ не только для работников, но поселения и его жителей; для собственников – основание для решения дальнейшей судьбы организации: развивать ее или закрывать, что во многом будет оказывать влияние как на работников данной организации, так и на жителей поселения; для партнеров по бизнесу (поставщиков или покупателей) – определение кредитоспособности и выяснение финансовых возможностей предприятия при заключении сделок или предоставлении отсрочки платежа.

Программы корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» полностью соответствуют целям и стратегии организации и отвечают интересам стейкхолдеров. Показателями эффективности программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» выступают следующие критерии:

- наличие специального документа, в котором закреплена социальная политика компании (нормативная централизация социальной политики);

- наличие специального подразделения, отвечающего за реализацию социальной политики);
- наличие коллективного договора (нормативная основа социальной политики);
- система учета социальных мероприятий;
- наличие ежегодных финансовых отчетов в соответствии с международными стандартами (унификация и стандартизация финансовой информации);
- внедрение международных стандартов социальной отчетности;
- оценка эффективности осуществляемых социальных инвестиций (обеспечение обратной связи между инвестором и социальными инвестициями);
- примеры социальных программ (информирование общественности в целях передачи позитивного опыта, саморекламы и продвижения репутации и имиджа компании);
- комплексность осуществляемых социальных инвестиций;
- развитие персонала компании;
- охрана здоровья и труда персонала;
- природоохранная деятельность и ресурсосбережение;
- поддержание добросовестной деловой практики;
- развитие местного сообщества.

Для повышения эффективности корпоративной социальной ответственности предприятия целесообразно выделить следующие формы реализации внутренней социальной ответственности АО «Томская генерация», направленной на работающих в компании сотрудников, с подразделением ее на отдельные элементы или виды:

1) Развитие и поддержка персонала. Сюда относятся: повышение уровня квалификации; обучение и обеспечение профессионального роста и карьеры; применение мотивационных схем оплаты труда; программы адаптации сотрудников; предоставление сотрудникам социального пакета;

создание условий для отдыха и досуга работников и их семей; поддержание внутренних коммуникаций в организации; формирование корпоративной культуры; участие сотрудников в принятии управленческих решений. Представленный спектр мероприятий по развитию и поддержке персонала позволяет компании способствовать стимулированию, закреплению персонала, повышению лояльности работников к организации и созданию условий для эффективного, инициативного и качественного труда.

2) Охрана здоровья и безопасные условия труда. Эта деятельность направлена на создание и поддержание, прежде всего, дополнительных, по отношению к законодательно закрепленным нормам охраны здоровья и условий безопасности на рабочих местах, а именно: охрана труда и техника безопасности; поддержание санитарно-гигиенических условий труда; медицинское обслуживание персонала на предприятии и их семей; профилактика профессиональных заболеваний; обеспечение лечебно-реабилитационных мероприятий; создание эргономичных рабочих мест.

3) Социально ответственная реструктуризация. Это намеренное изменение формальных отношений между составляющими элементами компании, подразумевающее использование одного или ряда способов учета интересов всех заинтересованных сторон, включая персонал компании. Оно предусматривает: реорганизацию трудовых процессов; уменьшение уровней иерархии; упразднение структурных элементов посредством аутсорсинга и придания самостоятельности структурным подразделениям; отказ от некоторых видов деятельности; экономически обоснованное сокращение рабочих мест.

Проведение данных изменений, предполагает партнерство с объединениями работодателей и местными, региональными и федеральными органами власти, наличие информационной кампании, освещающей структурные изменения, организацию мероприятий по профессиональной переподготовке сотрудников, оказание содействия в трудоустройстве, осуществление компенсационных выплат, содействие в досрочном выходе на пенсию лиц предпенсионного возраста, гарантию сохранения пользования

социальными льготами в течение определенного времени после увольнения и т.п.

Внешнюю корпоративную социальную ответственность АО «Томская генерация» целесообразно подразделить на следующие формы реализации (с выделением их видов или элементов):

1) Природоохранная деятельность и ресурсосбережение, то есть разнообразные инициативы компании, направленные на сокращение вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду, в том числе: мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды; организация экологически безопасного производственного процесса; меры по экономному потреблению природных ресурсов; мероприятия по повторному использованию и утилизации отходов; экологический аудит; мероприятия по озеленению территорий.

2) Развитие местного сообщества на территориях пребывания, реализуемое посредством: осуществления различных социальных проектов, акций; проведения мероприятий по поддержке социально незащищенных слоев населения; участия в сохранении и развитии жилищно-коммунального хозяйства и объектов культурно-исторического значения; спонсирования местных культурных, образовательных и спортивных организаций и мероприятий; поддержки социально значимых исследований и кампаний; поддержки некоммерческих и общественных организаций; участия в благотворительных акциях.

3) Развитие добросовестной деловой практики между поставщиками, бизнес-партнерами и клиентами компании. Данная форма реализации корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация» предполагает: политику информационной открытости компании в отношении собственников, поставщиков, бизнес-партнеров, клиентов и заинтересованных сторон; организацию крупными компаниями программ содействия малому бизнесу; выполнение программ по добровольному ограничению сфер ведения бизнеса; реализация программ сотрудничества с органами государственного

управления, ассоциациями потребителей, профессиональными объединениями и иными общественными организациями.

На основе анализа внутренних и внешних форм реализации корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация», следует отметить несколько характерных особенностей. Прежде всего, многие целевые программы могут иметь двойственный вектор воздействия, то есть иметь как внутреннюю, так и внешнюю направленность. Например, проведение экологического аудита в разрезе социальной программы природоохранной деятельности и ресурсосбережения имеет основным своим объектом воздействия – местное сообщество. Однако полученный результат помимо информирования общества по экологической деятельности и влиянию на окружающую среду организации оказывает значительное положительное влияние на внутренних стейкхолдеров (собственников, акционеров, инвесторов, менеджеров) по росту капитализации, инвестиционной привлекательности, информационной прозрачности и выработки эффективных управленческих решений на основе полученных результатов.

Проведение социально ответственной реструктуризации в первую очередь позитивно влияет на местное сообщество, эффективно снижая репутационные риски компании, в то же время оказывает значительное влияние на сотрудников компании, повышая их лояльное отношение к руководству. Мероприятия, направленные на повышение качества выпускаемой продукции, помимо укрепления взаимосвязей с потребителями, позволяют получить дополнительный доход, что ведет к росту налоговых отчислений в соответствующие бюджеты и позитивному воздействию на развитие местного сообщества.

Подводя итоги четвертой главы, отметим, что социальная политика АО «Томская генерация», предусматривает, что сотрудники АО «Томская генерация» в дополнение к льготам, предусмотренным законодательством, обеспечены социальным пакетом, который включает в себя: добровольное медицинское страхование; страхование от несчастных случаев; материальную

помощь по различным обстоятельствам; оплату путевок работникам и их детям; дополнительные отпуска; льготы по оплате за электрическую и тепловую энергию.

Направления социальных программ, соответствующие внутренним задачам компании, не требуют широкого участия внешних партнеров (общественные объединения, некоммерческие организации, органы власти), исключая профессиональную среду (профсоюзы и профессиональные ассоциации). Внешние же программы, обычно являющиеся долгосрочными и финансово затратными, рассчитаны на привлечение значительного числа внешних партнеров. Кроме того, некоторые направления социальных программ предприятия в большей мере определяются позициями социальной ответственности деловых структур. Требования формальных институтов являются отправными точками для реализации и проявления социальной ответственности.

Заключение

В результате проведенного исследования в данной дипломной работе были сделаны следующие выводы.

Электроэнергетика – это базовая отрасль российской экономики, обеспечивающая электрической и тепловой энергией потребности народного хозяйства и населения, а также реализовывающая экспорт электроэнергии в страны СНГ и дальнего зарубежья. Основными факторами, сдерживающими развитие энергетического комплекса страны, являются высокий уровень износа основных фондов предприятий энергетики, а также нехватка инвестиций.

В рамках исследования был проведен анализ современного состояния энергетической отрасли России и выявлены основные проблемы отрасли: высокая степень морального и физического износа основных фондов при недостаточном уровне инвестирования непосредственно на модернизацию и в научные разработки; низкая экономическая и энергетическая эффективность отрасли; высокая зависимость от сырьевого сектора, функционирование которого определяется государственной политикой и тенденциями на мировых энергетических рынках.

Выручка АО «Томская генерация» за 2015 год составила 4129,7 млн. рублей. На рынке электроэнергии реализовано 1,35 млрд. кВт*ч электроэнергии на сумму 1 203,3 млн. рублей, что составляет 29,1% от общего объёма выручки. Кроме того, реализовано 2,6 млн. Гкал тепловой энергии на сумму 1 664,8 млн. рублей, что составляет 40,3% от общего объёма выручки. Себестоимость реализованной продукции и предоставленных услуг за 2015 год составила 4 052,9 млн. рублей, в том числе: стоимость топлива составила 2087,1 млн. рублей или 51,5% в общей себестоимости, амортизация основных средств составила 371,5 млн. рублей или 9,2% в общей себестоимости. Валовая прибыль составила 76,8 млн. рублей, прибыль от продаж составила 74,8 млн. рублей. Сальдо прочих доходов и расходов (с учётом процентов к получению/оплате) за 2015 год составило минус 265,9 млн. рублей. Чистый

убыток АО «Томская генерация» за 2015 год составил 167,6 млн. рублей. Ежегодные темпы прироста товарной продукции (электроэнергия и тепловая энергия) АО «Томская генерация» составляют 5-7%, при этом потребность, как в электроэнергии, так и в тепловой энергии постоянно возрастает.

В связи с обозначенными проблемами не возникает сомнений в необходимости дальнейшей модернизации энергетического комплекса. В данном положении для АО «Томская генерация» инвестиционные вложения в форме капитальных затрат обеспечат снижение издержек на производство электрической и тепловой энергии, снижение негативного воздействия производства на окружающую среду, позволят обеспечить конкурентоспособность компании на энергетическом рынке.

Одним из показателей развития и модернизации энергетического сектора является реализация инвестиционного проекта по реконструкции и техническому перевооружению АО «Томская генерация». Среднесрочная инвестиционная программа АО «Томская генерация» на 2016 год сформирована в размере – 3562 млн. руб. (с НДС), потребность во внешнем финансировании отсутствует. В целом АО «Томская генерация» планирует вложить 1,8 млрд. рублей в реализацию инвестиционной программы в 2015–2020 годах.

Инвестиционный проект АО «Томская генерация» предусматривает оценку замещающих инвестиций, то есть замену старых мощностей на новые, более технически совершенные. В рамках исследования был произведен расчет экономической эффективности среднесрочного инвестиционного проекта АО «Томская генерация». Результаты расчетов следующие: простой срок окупаемости инвестиций – 1,71 год; чистая текущая стоимость – 1013,01 >0; индекс доходности – 1,45 >1; дисконтированный срок окупаемости – 1,96 год; Внутренняя норма рентабельности – 34,8% >r, следовательно, результат положительный и инвестиционный проект АО «Томская генерация» по реконструкции и техническому перевооружению АО «Томская генерация» эффективен.

Список использованных источников

1. Об электроэнергетике [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ (ред. от 30.12.2015) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Версия Проф, сетевая. – Электронные данные. – М., 2016.
2. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (редакция от 28.12.2013 г.) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Версия Проф, сетевая. – Электронные данные. – М., 2016.
3. Об утверждении перечня генерирующих объектов, с использованием которых будет осуществляться поставка мощности по договорам о предоставлении мощности: [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 11.08.2010 г. № 1334-р (ред. от 02.02.2016) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Версия Проф, сетевая. – Электронные данные. – М., 2016.
4. Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 г. № 1-р (ред. от 10.11.2015) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Версия Проф, сетевая. – Электронные данные. – М., 2016.
5. Абрамов Р. А. К вопросу об управлении электроэнергетикой / Р. А. Абрамов, Ю. А. Лебедев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1. – С. 573-580.
6. Аксенов А. П. Экономика предприятия : учебник / А. П. Аксенов, И. Э. Берзинь, Н. Ю. Иванова; Под ред. С. Г. Фалько. – М. : КНОРУС, 2013. – 350 с.
7. Аньшин В. М. Инвестиционный анализ: Учебно-практическое пособие / В. М. Аньшин. – 3-е изд., испр. – М. : Дело, 2004. – 280 с.

8. Бард В. С. Инвестиционный потенциал Российской экономики / В. С. Бард, С. С. Бузулуков. – М. : Экзамен, 2014. – 320 с.
9. Бочаров В. В. Инвестиции: учебник для вузов / В. В. Бочаров, Р. Г. Попова. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 384 с.
10. Буздалов И. Н. Методологические аспекты анализа понятия «инвестиции» / И. Н. Буздалов, В. Е. Афонина // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. – 2012. – № 28. – С. 261-265.
11. Васильев Г. А. Инновационное содержание понятия «инвестиции» / Г. А. Васильев // Креативная экономика. – 2011. – №5. – С. 148-153.
12. Газанфарипур М. Научная сущность инвестиционных вложений / М. Газанфарипур, А. А. Мадаминов // Земледелец. – 2012. – №1. – С. 58-60.
13. Герич А. А. Развитие энергетики в России: экологическая и экономическая перспектива / А. А. Герич, И. М. Кашапова // Вестник современной науки. – 2015. – №12. – С. 61-63.
14. Голубецкий В.С. Проблемы предпринимательской деятельности в топливно-энергетическом комплексе России / Голубецкий В.С. // Экономика и управление. – 2011. – № 12-74. – С. 178-181.
15. Грибов В. Д. Экономика предприятия. Учебник практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – 4-е издание. – М. : Издательство: Финансы и статистика, 2011. – 336.
16. Гусева Н. В. Разработка схемы оценки экономической эффективности инвестиций в проекты модернизации электроэнергетических объектов / Н. В. Гусева, Н. Ю. Шевченко // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №9-3. – С. 513-516.
17. Дружинин А. И. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / А. И. Дружинин, В. В. Рыжова. – Екатеринбург : УГТУ, 2010. – 234 с.
18. Игошин Н. В. Инвестиции. Организация управления и финансирования: Учебник для вузов / Н. В. Игошин. 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 542 с.

19. Кадровая политика [Электронный ресурс] / Официальный сайт АО «Томская генерация» // URL: <http://energo.tom.ru/about/korpsocotv/kadar-politica/> (дата обращения: 12.04.2016.).
20. Как рассчитать чистый денежный поток [Электронный ресурс] // URL: <http://www.kakprosto.ru/kak-89088-kak-rasschitat-chistyy-denezhnyy-potok#ixzz> (дата обращения: 24.03.2016).
21. Кириллов Н.Г. О проблемах и тенденциях развития российской и мировой энергетики [Электронный ресурс] / Н.Г. Кириллов. – URL: http://www.rushydro.ru/file/main/global/news/13174.html/Energetika_Kirillov.pdf (дата обращения: 24.03.2016).
22. Коломейцева А. А. Возможные последствия экономических санкций ЕС и США для энергетической отрасли России / А. А. Коломейцева // Российский внешнеэкономический вестник. – 2014. – №8. – С. 104-116.
23. Кондратьев В. Б. Тенденции развития мировой электроэнергетики. Ч. 2. [Электронный ресурс] / В. Б. Кондратьев. – URL: http://www.perspektivy.info/rus/ekob/tendencii_razvitiya_mirovoj_elektroenergetiki_ch_2_2013-11-22.htm (дата обращения: 24.03.2016).
24. Кузнецов Т. Инвестиции / Т. Кузнецов. – М. : Издательство: Юнити-Дана, 2010. – 624 с.
25. Куклин А. А. Теоретико-методологические аспекты энергоинвестиционной привлекательности региона / А. А. Куклин, А. Л. Мызин, О.А. Денисова // Журнал экономической теории. – 2011. – №3. – С. 52-62.
26. Лаврухина Н. В. Сравнительный анализ методов оценки экономической эффективности инвестиций / Н. В. Лаврухина // Теория и практика общественного развития. – 2014. – №16. – С. 82-86.
27. Липсиц И. В. Экономический анализ реальных инвестиций / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – М.: Экономистъ, 2012. – 352 с.

28. Лишанский М. Л. Финансы сельскохозяйственных предприятий / М. Л. Лишанский, З. А. Круш, И. Б. Маслова, Л. С. Шохина; Под ред. М. Л. Лишанского. – М. : Колос, 2011. – 376 с.
29. Лукасевич И. Я. Имитационное моделирование инвестиционных рисков [Электронный ресурс] / И. Я. Лукасевич. – Электронная версия печатной публикации. – URL: <http://www.cfin.ru/finanalysis/invest>. (дата обращения: 16.03.2016).
30. Максимов В. Ф. Реальные инвестиции / В. Ф. Максимов. – М. : Инфра, 2011. – 115 с.
31. Малышев Е. А. Экономические механизмы обновления и развития основных фондов в энергетике / Е. А. Малышев, Р. Г. Подойницын // Экономика региона. – 2013. – №3(35). – С. 198-208.
32. Матвеева К. П. Модернизация электроэнергетики: проблемы и перспективы / К. П. Матвеева, С. В. Куликова, П. О. Шишкина // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2013. – №2. – С. 113-116.
33. Морозова Л. А. Инновационное развитие энергетической отрасли в России / Л. А. Морозова // Реструктуризация экономики России и промышленная политика. – 2015. – №1. – С. 130-131.
34. Нигматулин Б. Электроэнергетика России. Мифы и реальность [Электронный ресурс] / Б. Нигматулин. – URL: <http://ipem.ru/news/publications/434.html> (дата обращения: 24.03.2016).
35. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений : пер. с англ. / Д. Норткотт. – М. : Юнити, 1997. – 247 с.
36. Основные виды производства электроэнергии на территории России [Электронный ресурс] / URL: <http://minenergo.gov.ru/activity/powerindustry/powersector/structure/types> (дата обращения: 24.03.2016).
37. Отрощенко А. А. Перспективы обновления основных производственных фондов российской энергетики: ДПМ и ВИЭ / А. А.

Отрощенко // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2013. – №2. – С. 134-140.

38. Официальный сайт АО «Томская генерация» [Электронный ресурс] / URL: <http://energo.tom.ru/> (дата обращения: 12.02.2016.).

39. Официальный сайт Министерства Энергетики РФ [Электронный ресурс] // URL: http://minenergo.gov.ru/press/most_important/13602.html (дата обращения: 16.04.2016.).

40. Официальный сайт Федеральной службы по тарифам [Электронный ресурс] / URL: <http://www.fstrf.ru/press/interview/23>. (дата обращения: 16.04.2016.).

41. Падалко Л. П. Приоритеты посткризисного развития региональных энергетических систем / Л. П. Падалко, М. Б. Петров // Экономика региона. – 2010. – №4. – С. 116-121.

42. Петрова А. В. Анализ инвестиционной деятельности энергетического комплекса Российской Федерации / А. В. Петрова, В. А. Чанышева // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2015. – №23. – С. 145-148.

43. Подойницын Р. Г. Оценка инвестиции в энергетику в условиях информационной неопределенности / Р. Г. Подойницын, Е. А. Малышев, // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2012. – №84. – С. 120-124.

44. Потребление электроэнергии в ЕЭС России в феврале 2016 года увеличилось на 1,7 % по сравнению с февралем 2015 года [Электронный ресурс] / Официальный сайт «Системный оператор Единой энергетической системы». – URL: [http://so-ups.ru/index.php?id=press_release_view&no_cache=1&tx_ttnews\[tt_news\]=8387](http://so-ups.ru/index.php?id=press_release_view&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=8387). (дата обращения: 12.02.2016.).

45. Райзберг Б. А. Курс экономики: учебник / Под редакцией Б. А. Райзберга. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 672 с.

46. Рудченко Н. Энергетический сектор России: его место в системе инновационного развития экономики / Н. Рудченко // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012. – №43. – С. 1-7.
47. Сайт Электронного журнал «Исследовано в России» [Электронный ресурс] / URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2002/011>(дата обращения: 24.03.2016).
48. Сайфутдинова Г. Б. Электроэнергетика России на фоне глобализации мировой экономики / Г. Б. Сайфутдинова, Р. М. Ахмитянов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №12-3. – С. 1-3.
49. Семенова К. О. Инновационно-инвестиционный процесс в отраслях топливно-энергетического комплекса России / К. О. Семенова // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2012. – №3. – С. 274-277.
50. Социальная политика [Электронный ресурс] / Официальный сайт АО «Томская генерация» // URL: <http://energo.tom.ru/about/korpsocotv/social/> (дата обращения: 12.04.2016.).
51. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК), АПК в мировой экономике [Электронный ресурс] / URL: <http://www.km.ru/referats/BE41807A709A49A9A70C517E1FF0D22A> (дата обращения: 24.03.2016).
52. Трифонов Ю. В. Воспроизводство основного капитала электроэнергетики / Ю. В. Трифонов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008. – № 1.. – С. 144-149.
53. Хасаншина Н. Б. Российский рынок слияния и поглощений и особенности интеграционных процесс в топливно-энергетическом комплексе / Н. Б. Хасаншина // Вестник омского государственного Аграрного университета. – 2015. – № 4 (20). – С. 95-101.
54. Черкасов В. Е. Международные инвестиции / В. Е. Черкасов. - М.: Дело, 2011. – 160 с.

55. Шарп У. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейли. – М. : Инфра-М, 2003. – 1028 с.

Приложение А

Бухгалтерский баланс АО «Томская генерация»

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС на 30.09.2015г.

		Форма № 1 по ОКУД	Коды
		Дата (число, месяц, год)	0710001
			30.09.2014
Организация	АО "Томская генерация"	по ОКПО	25973134
ИНН	7017373959	ИНН	7017373959
	Производство тепловой и электрической энергии	по ОКВЭД	40.10.11
Форма собственности	Акционерное общество/ частная	по ОКОПФ/ ОКФС	12267/16
Ед.измерения	тыс. руб.	по ОКЕИ	384
Адрес	Российская Федерация, 634041, г.Томск, пр.Кирова, 36		

АКТИВ	Код	На 30.09.2015г.	На 31.12.2014г.	На 31.12.2013г.
2	3	4	5	6
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	116	-	-
Основные средства	1150	7 336 049	-	-
в том числе:				
основные средства	1151	7 126 290	-	-
незавершенные капитальные вложения	1152	209 759	-	-
Финансовые вложения	1170	986 494	-	-
Отложенные налоговые активы	1180	55 827	-	-
Прочие внеоборотные активы	1190	52 358	-	-
в том числе:				
задолженность по авансам, выданным строительным организациям и поставщикам оборудования, не требующего монтажа, а также поставщикам и разработчикам НМА	1191	38 811	-	-
программное обеспечение	1192	2 706	-	-
прочие внеоборотные активы	1193	10 841	-	-
ИТОГО по разделу I	1100	8 430 844	-	-
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	344 061	-	-
в том числе:				
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	1211	340 730	-	-
расходы будущих периодов	1214	3 331	-	-
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	0	-	-
Дебиторская задолженность, в том числе:	1230	207 251	-	-
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	1231	-	-	-
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	1232	207 251	-	-
в том числе:				
задолженность покупателей и заказчиков	1233	177 570	-	-
задолженность по векселям полученным	1234	-	-	-
задолженность дочерних и зависимых обществ	1235	17 646	-	-
задолженность по авансам выданным	1236	6 152	-	-
задолженность прочих дебиторов	1237	5 883	-	-
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	1 509	-	-
Прочие оборотные активы	1260	4 562	-	-
ИТОГО по разделу II	1200	557 383	-	-
БАЛАНС	1600	8 988 227	-	-

ПАССИВ	Код	На 30.09.2015г.	На 31.12.2014г.	На 31.12.2013г.
2	3	4	5	6
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал	1310	2 800 000	-	-
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	2 502 759	-	-
Резервный капитал	1360	-	-	-
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	204 464	-	-
в том числе:				
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) прошлых лет	1371	418 808	-	-
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) отчетного года	1372	(214 344)	-	-
ИТОГО по разделу III	1300	5 507 223	-	-
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1410	1 270 200	-	-
Отложенные налоговые обязательства	1420	752 620	-	-
Оценочные обязательства	1430	4 433	-	-
ИТОГО по разделу IV	1400	2 027 253	-	-
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510	789 713	-	-
Кредиторская задолженность	1520	508 561	-	-
в том числе:				
задолженность поставщикам и подрядчикам	1521	206 246	-	-
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	1523	187 976	-	-
задолженность по оплате труда перед персоналом	1524	26 022	-	-
задолженность перед государственными и внебюджетными фондами	1525	17 451	-	-
задолженность по налогам и сборам	1526	59 814	-	-
задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	1527	-	-	-
задолженность по авансам полученным	1528	423	-	-
задолженность прочим кредиторам	1529	10 629	-	-
Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
Оценочные обязательства	1540	155 477	-	-
ИТОГО по разделу V	1500	1 453 751	-	-
БАЛАНС	1700	8 988 227	-	-

Генеральный директор



О.А.Пельмский



22 октября 2015

Главный бухгалтер



Чиженко И.В.

Приложение Б

Отчет о финансовых результатах АО «Томская генерация»

ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ за январь-сентябрь 2015 года

Организация	АО «Томская генерация»	Форма № 2 по ОКУД	0710002
Идентификационный номер налогоплательщика	7017373959	Дата (число, месяц, год)	30.09.2015
Вид экономической деятельности	Производство электрической и тепловой энергии	по ОКПО	25973134
Организационно-правовая форма / форма собственности	Акционерное общество / частная	ИНН	7017373959
Единица измерения	тыс. руб.	по ОКВЭД	40.10.11
		по ОКОПФ/ по ОКФС	12267
		по ОКЕИ	384

Пояснения	Наименование показателя	Код	за январь-сентябрь 2015 года	за январь-сентябрь 2014 года
1	2	3	4	5
	Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за вычетом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	2110	2 079 477	-
	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	2120	(2 177 352)	-
	Валовая прибыль	2100	(97 875)	-
	Коммерческие расходы	2210	(988)	-
	Управленческие расходы	2220	-	-
	Прибыль от продаж	2200	(98 863)	-
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	-	-
	Проценты к уплате	2330	(141 406)	-
	Прочие доходы	2340	29 381	-
	Прочие расходы	2350	(47 424)	-
	Прибыль до налогообложения	2300	(258 312)	-
	Текущий налог на прибыль	2410	-	-
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(7 694)	-
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	13 181	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	30 787	-
	Возмещение налога на прибыль/(Иные аналогичные обязательные платежи)	2460	-	-
	ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА	2400	(214 344)	-
	СПРАВОЧНО			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включенный в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включенный в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-
	Совокупный финансовый результат периода	2500	(214 344)	-
	Базовая прибыль (убыток) на акцию (руб.)	2900	0,00000	0,00000
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Генеральный директор



Пелымский О.А.

22 октября 2015 года



Главный бухгалтер



Чиженко И.В.

Приложение В

Структура программ корпоративной социальной ответственности АО «Томская генерация»

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Социальная программа, ориентированная на организацию санаторно-курортного, реабилитационно-восстановительного лечения и отдыха работников АО «Томская генерация» и членов их семей	Денежные гранты, социально-ответственное поведение	Члены совета директоров, менеджеры высшего звена, сотрудники предприятия, бывшие сотрудники, пенсионеры, акционеры	Постоянно действующая программа	Лояльность сотрудников предприятия, укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы предприятия, повышение объема социальных инвестиций, направляемых на удовлетворение ожиданий внутренних заинтересованных сторон (персонала), приводит к росту производительности труда и снижению потерь рабочего времени по причине временной нетрудоспособности.
Программа кадровой политики АО «Томская генерация»	Благотворительные пожертвования, денежные гранты, социально-ответственное поведение	Члены совета директоров, менеджеры высшего звена, сотрудники предприятия	Стратегия развития системы управления персоналом ориентирована на реализацию долгосрочных целей АО «Томская генерация»	Укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы предприятия

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Корпоративная социальная программа поддержки ветеранов и пенсионеров АО «Томская генерация»	Благотворительные пожертвования, денежные гранты, социально-ответственное поведение, эквивалентное финансирование	Члены совета директоров, сотрудники предприятия, бывшие сотрудники, пенсионеры	Постоянно действующая программа, которая ориентирована на реализацию долгосрочных целей АО «Томская генерация»	Лояльность сотрудников предприятия, повышение эффективности труда, посредством системы стимулирования персонала, укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы предприятия
Корпоративная социальная программа пенсионного обеспечения АО «Томская генерация»	Благотворительные пожертвования, денежные гранты, социально-ответственное поведение, эквивалентное финансирование	Члены совета директоров, сотрудники предприятия, бывшие сотрудники, пенсионеры, государственные служащие и политики, представители муниципальной общественности	Постоянно действующая программа, которая ориентирована на реализацию долгосрочных целей АО «Томская генерация»	Лояльность сотрудников предприятия, повышение эффективности труда, посредством системы стимулирования персонала, укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы предприятия
Программа повышения экологической и промышленной безопасности и уровня охраны труда	Денежные гранты, социально-ответственное поведение, эквивалентное финансирование, социальные инвестиции	Члены совета директоров, , сотрудники предприятия, потребители, инвесторы, потенциальные клиенты и заказчики, СМИ	Постоянно действующая программа, которая ориентирована на реализацию долгосрочных целей АО «Томская генерация»	Укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы предприятия

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Программа благотворительной помощи подведомственному детскому дому и курируемым семьям.	Благотворительные пожертвования, денежные гранты, социально-ответственное поведение, эквивалентное финансирование, корпоративное волонтерство, социальные инвестиции	Члены совета директоров, государственные служащие и политики, менеджеры высшего звена, представители муниципальной общественности, сотрудники предприятия, социальные и общественные группы, бывшие сотрудники, пенсионеры, акционеры, потребители, инвесторы, потенциальные клиенты и заказчики, СМИ	Постоянно действующая программа, которая ориентирована на реализацию долгосрочных целей АО «Томская генерация»	Укрепление конкурентных преимуществ на развивающемся энергетическом рынке и повышение эффективности работы предприятия