

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Южно – Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
в г. Нижневартовске  
Кафедра «Общепрофессиональные и специальные дисциплины по экономике»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент директор

/В.С.Зяблицкий/

13 мая 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.э.н.

/Н.В. Зяблицкая/

17 мая 2017 г.

---

Экономическая целесообразность расширения деятельности компании

---

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОМУ КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ПРОЕКТУ  
ЮУрГУ – 38.03.02.2017.025.ПЗ ВКП

Консультанты, (должность)  
зав.каф., д.э.н.

/Н.В.Зяблицкая/

2017 г.

Руководитель проекта  
исп.дир. ООО «Санаторий «Нефтяник  
Самотлора»

/М.В.Кучеров/

11 мая 2017 г.

Консультанты, (должность)

2017 г.

Автор проекта  
обучающийся группы НвФл-517

/Р.М. Сагаипова/

10 мая 2017 г.

Консультанты, (должность)

2017 г.

Нормоконтролер

/Н.В.Назарова/

11 мая 2017 г.

Нижневартовск 2017

## АННОТАЦИЯ

Сагаипова Р.М. Экономическая целесообразность расширения деятельности компании. – Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл-517, 99 с., 21 ил., 27 таб., библиогр. список – 25 наим., прил.- нет, 13 л. слайдов

Дипломный проект выполнен с целью расширения деятельности ЗАО Нижневартовской ГРЭС.

В дипломном проекте проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны ЗАО Нижневартовской ГРЭС, а так же возможные угрозы и дополнительный потенциал предприятия. Изучены отраслевые особенности функционирования организации.

Так же произведен анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия, анализ финансовой устойчивости, анализ ликвидности и платежеспособности.

Разработан анализ проведения мероприятий по созданию теплиц, что позволит выйти на новый уровень развития и укрепится на рынке, а так же использовать свободную энергию.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАО НИЖНЕВАРТОВСКАЯ ГРЭС И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ .....	9
1.1 История создания и развития ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	9
1.2 Цель и виды деятельности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	10
1.3 Организационно- правовой статус ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»...	13
1.4 Организационная структура и система управления ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	14
1.5 Состояние отрасли и основные тенденции развития.....	18
1.5.1 Специфика развития региона.....	18
1.5.2 Показатели ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	21
1.6 SWOT - анализ ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	25
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО НИЖНЕВАРТОВСКАЯ ГРЭС.....	29
2.1 Оценка динамики состава и структуры актива баланса.....	29
2.2 Анализ состава и структуры баланса ЗАО «Нижевартовская ГРЭС.	31
2.2.1 Оценка динамики состава и структуры актива баланса.....	31
2.2.2 Оценка динамики и структуры пассива.....	37
2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	43
2.3.1 Абсолютные показатели финансовой устойчивости.....	43
2.3.2 Относительные показатели финансовой устойчивости.....	48
2.4 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия.....	52
2.4.1 Оценка ликвидности баланса.....	53
2.4.2 Оценка относительных показателей ликвидности и платежеспособности.....	57
2.5 Оценка деловой активности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	60
2.6 Оценка рентабельности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС».....	65

2.7 Анализ затратности функционирования ЗАО «Нижневартовская ГРЭС».....	70
3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ.....	74
3.1 Основные пути повышения эффективности деятельности.....	
3.2 Описание предлагаемого комплекса создания тепличного хозяйства.....	76
3.4. Методологические основы оценки инвестиционного проекта.....	82
3.5. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий .....	94
3.6. Анализ чувствительности проекта к риску.....	95
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	98
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	

## ВВЕДЕНИЕ

Электроэнергетический сегмент занимает важную роль в современном обществе. Данный комплекс прочно вошел в нашу жизнь, так как мы зачастую в своей деятельности используем то, что связано с электричеством (телевидение, радио, связь, электроприборы и др).

По производству электроэнергии Россия находится на втором месте в мире после США. Основная часть электроэнергии, производимой в России, используется промышленностью – 60 %, причем большую часть потребляет тяжелая индустрия – машиностроение, металлургии, химическая, лесная промышленность.

Объектом исследования данного дипломного проекта является компания ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»

Целью работы является оценка деятельности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС».

При этом в качестве основных задач, конкретизирующих цель исследования и пути её достижения следующие:

- анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, характеристика его слабых и сильных сторон;
- анализ затратности функционирования по элементам затрат и статьям калькуляции с учетом деления их на условно-постоянные и условно-переменные;
- разработка мероприятий

Предмет исследования и анализа – деятельность ЗАО «Нижневартовская ГРЭС», направленная на увеличение как производственных, так и экономических показателей деятельности предприятия.

В дипломном проекте была использована совокупность методов исследования, таких как: эмпирический метод, метод экономико-статистического анализа, метод синтеза и анализа экономической информации.

# 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАО «НИЖНЕВАРТОВСКАЯ ГРЭС» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## 1.1 История создания и развития организации ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»

Начало 80-х годов для Западной Сибири ознаменовалось бурным ростом объемов добычи нефти и газа. На Нижневартовский регион в этот период приходилось около половины добываемой нефти Западной Сибири. Электроэнергия поступала от Сургутских ГРЭС по ЛЭП протяженностью 300 км. В результате отсутствия генерирующих мощностей существенно была снижена надежность Нижневартовского энергоузла. Возникла необходимость строительства электростанции в этом районе.

В апреле 1980 г. правительством СССР было принято решение о строительстве в районе города Нижневартовска теплоэлектростанции. Август 1982 года – выбрана площадка под строительство. В марте 1983 года первый отряд из 25 строителей санным путем по зимнику прибыл на место и расположились лагерем. Пять вагончиков, два грузовика, два автобуса – это была база для строительства Нижневартовской ГРЭС. В апреле 1983 г. здесь прошло первое производственное совещание, на котором были определены главные задачи. Начался реальный отсчет времени, который у специалистов принято называть продолжительностью пускового комплекса энергоблока №1. Первым начальником строительства был Анатолий Иванович Брусенский. Директором строящейся Нижневартовской ГРЭС назначили Жабо Владимира Владимировича.

Площадка для строительства Нижневартовской ГРЭС явилась уникальной не только в отечественной, но и в мировой практике. Необходимо было на 3-4 м поднять уровень грунта на промплощадке, для этого нужно было намыть из поймы реки более 30 млн. м<sup>3</sup> песка. Вся площадка была подвержена затоплению весенними паводковыми водами, и только место будущего пионерного поселка было лесным массивом. Вначале проводилась подготовка площадки под гидронамыв (намывалось почти 96% площадки как для производственного, так

и для жилищно-гражданского строительства). Намыв начали в 1984 г. Гидронамыв шел очень интенсивно, разрабатывался подход к карьере Окуневый. Основной грунт брали из речного Виховского карьера. Работало одновременно четыре земснаряда. Параллельно с гидронамывом были начаты работы по устройству домов на сваях, а также строительство сетей. Все начиналось с нуля. Размах строительства был огромный. Наряду с жильем строили базы для строительных трестов, в том числе в городе готовились к строительству основных сооружений. Естественно, не хватало рабочих рук, времени. Работали по 12-16 ч в сутки без выходных. Строительство шло в тяжелых условиях всеобщего дефицита, не было производственной базы, практически отсутствовало жилье. Грузы в начале строительства принять было негде, отсутствовали железнодорожные тупики и склады для приема грузов. Многие вопросы решались на энтузиазме людей.

В 1986 г. была практически завершена подготовка площадок под строительство, построен финский поселок, сформирована пионерная база, введены первые жилые дома в Нижневартовске, Излучинске, полностью смонтирована и пущена в работу котельная жилого поселка, развернуты работы общестроительной базе и главном корпусе ГРЭС.

Утвердив проекты и развернув строительство главного корпуса и жилого поселка, основное внимание уделили подбору и подготовке кадров.

Трудность была в том, чтобы привлечь высоко - квалифицированных специалистов для работы в необжитом месте. Причем необходимо было предотвратить отток с других электростанций Тюменьэнерго, где их тоже не хватало. Летом 1986 г. приступили к набору кадров.

В 1992 г. начал работать пусковой штаб на строительстве объектов 1-го энергоблока мощностью 800 МВт. Ценой огромных усилий строителей, монтажников, наладчиков, эксплуатационников 30 января 1993 г. в 23 часа 51 мин первый был использован энергоблок в сеть под электрическую нагрузку.

В интересах инвестиционного проекта энергосистемы в РФ строительство вновь началась в 2000 году

Позднее в 2003 году было на станции запущен энергоблок № 2 (14.03.2003 в 14:00).

На сегодняшний день на станция работает с мощностью 1700 МВт. Излучинск – поселок энергетиков с каждым годом растет в численности и достиг до 16,5 тысяч человек.

Так же было начато мазутное хозяйство на станции, с которым повысилась деятельность станций.

Станция была в составе «Тюменьэнерго» но в 2005 году отделилась и стала отдельным компонентом. Со временем по решению Совета директоров, было принято сменить организационный статус компании с ОАО на ЗАО .

На данный момент станция является отдельным компонентом, праве самостоятельно принимать решения и реализовывать электроэнергию на рынке.

## 1.2 Цель и виды деятельности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»

Основной вид деятельности электростанции – выработка электроэнергии и продажа ее на оптовом рынке электроэнергии, а также обеспечение тепловой энергией потребителей

Топливом для энергоблоков является газ, переработанный на Нижневартовском и Белозерном ГПЗ, перерабатывающих попутный газ нефтяных месторождений Нижневартовского района. Выдача мощности в объединенную энергосистему Урала и Сибири осуществляется по линиям электропередачи напряжением – 220 и 500 кВ. ОЭлектростанция расположена в Нижневартовском районе на расстоянии 15 километров от города Нижневартовска (Ханты Мансийский Автономный Округ – ЮГРА), на правом берегу притока реки Обь, реке Вах. Климат Нижневартовского района континентальный с долгой суровой зимой (средняя температура января от —20 до —22°С) и коротким, но тёплым летом (средняя температура июля 16—18°С). Среднегодовая температура от —1 до —3°С. Осадков выпадает 400—500 мм в год, максимум (75%) приходится на лето.



Самая молодая станция является - Нижневартовская ГРЭС. Её по праву называют самой экологически чистой станцией. За счёт применения технологических методов подавления образования оксидов азота удалось снизить их концентрацию в уходящих газах котла энергоблока до 220-240 мг/ м<sup>3</sup> при требованиях ГОСТа 290 мг/м<sup>3</sup>. Смонтирована и введена в эксплуатацию уникальная, единственная в России электроимпульсная система рыбозащиты, позволяющая с высокой эффективностью защитить молодь ценных пород рыб от попадания в систему водоснабжения ГРЭС.

В состав ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» входят:

Главный корпус.

Два энергоблока мощностью по 800 Мвт с установленным оборудованием:

- котлоагрегаты ТГМП-204ХЛ (Пп-2650/255) Таганрогского производственного объединения «Красный котельщик»;
- паровые турбины К-800-240-5 «Ленинградского металлического завода»;
- турбогенераторы ТВВ-800-2ЕУЗ - производственного объединения «Электросила»;
- блочные трансформаторы ТНЦ1000000-220-24 (блок 1), ТНЦ1000000-500-24 (блок 2) – производственного объединения Запорожтрансформатор»
- бойлерные установки 140Гкал/час.

Отопительно- пусковая котельная (ОПК):

- Два водогрейных котла КВГМ-100;
- Четыре паровых котла ГМ-50;
- Бойлерной установкой 53 Гкал/час.

Котельная поселка энергетиков

(пгт Излучинск):

- Три паровых котла ДЕ-25;
- Два водогрейных котла КВГМ-50;
- Бойлерная установка 24 Гкал/час.

На Нижневартовской ГРЭС постоянно ведется работа по внедрению передовых систем и технологий производства. По уровню экономичности и технологии производства станция занимает передовые позиции среди тепловых электростанций России.

### 1.3 Организационно-правовой статус ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»

В Гражданском Кодексе РФ были внесены некоторые дополнения в федеральный закон № 99-ФЗ с 1.09.2014 г. Глава 4 Гражданского Кодекса РФ говорит об изменениях организационно – правовой формы акционерных обществ, утвержденные 5.05.2014г.

Согласно которому ОАО, ЗАО исключаются из гражданского законодательства. Они заменяются на публичные организации и непубличные организации. В следствие каждая компания акционерная открытого типа должна иметь публичный статус (публичная компания), а компания акционерная закрытого типа неакционерную форму (непубличную компанию).

Непубличная компания – это деятельность предпринимательская, капитал которого бывает разделен на части, так же распределен на ограниченное число людей (акционеров). Которые обладают правами равной части акции на имущество компании и несут так же обязательства. Акции непубличной компании могут быть распределены различными способами. Сперва это распределение бывает между учредителями, далее данные учредители вправе совершать последующие продажи новым участникам.

Непубличная общество (компания) имеют некоторые признаки:

- Разделение доли уставного капитала (каждому принадлежит персональная доля, в праве на ее владение, пользование и распоряжение);
- Несут риск убытков по обязательствам (участники общества);
- Распределение прибыли и убытков происходит пропорциональной доли;
- Одинаковая роль, владельцев доли, в деятельности общества;

- Принцип закрытого типа (четкое формирование участников, ограниченный состав, обязанности во вступление)

- Возможность единственного участника общества (при доли всех акций);  
Классическое непубличное общество является объединение людей (участников), акционеров.

Участники, имеющие долю в непубличном обществе, имеют следующие особенности:

- При риске участники несут ответственность только в рамках своей доли другими словами лишь риск обесценивание акции.

- Участники, имеющие долю, обладают правами (личные, имущественные). Личные права – это участие в голосовании. Имущественные права – это получение определенных дивидендов, а также определенную стоимость имущества.

- Участники, не несут ответственности по обязательствам общества перед его кредиторами

### 1.3 Организационная структура и система управления ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Каждая организация желает добиться успеха в своей деятельности и для этого ей необходимо осуществить построение наиболее эффективной организационной структуры, где рационально будут использованы способности всех сотрудников.

Различают общую, производственную и организационную структуру предприятия.

Совокупность подразделений таких как производственные, обслуживающих работников, количества, величина, пропускная способность, численность, а также все то что их объединят и является общей структурой предприятия.

Производственная структура предприятия – представляет собой взаимосвязи основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений предприя-

тия, которые в свою очередь обеспечивают переработку «входа» и «выхода» – в конечном итоге получения готового продукта.

В зависимости от формы специализации производственные подразделения предприятия организуются по следующим принципам:

- технологический (формируются по признаку однородности технологического процесса);
- предметный (объединяются рабочие места, производственные участки, цеха по выпуску определенного вида продукции);
- смешанный (заготовительные цеха специализируются по технологическому принципу, а обрабатывающие – по предметному).

Структура любой организации (организационная) - это взаимодействие всех структурных подразделений, множество отделов и служб, в свою очередь занимающей управлением организации, включающую себя все методы менеджмента, постановление задач, целей организации, а также формулирование миссий организации. А также занимающей реализации всех управленческих решений по реализации всех проектов.

Подразделения различных нефтегазодобывающих компаний имеют схожие функции, поэтому задачи структурного проектирования в основном сводят к формированию взаимосвязей, реализуемых в организационной структуре компании.

Известны следующие организационные структуры управления предприятиями:

- линейной – данная структура имеет вид вертикали, другими словами от руководителя нулевого уровня к отделам занимающие управленческими функциями;
- функциональной – данная структура отличается особенностью, где контроль происходит функциональных отделов, а работы выполняются по производственным отделам отдельно.
- линейно-функциональной – данная структура вмещает в себя две выше указанные структуры, где функциональные отделы берут на себя планирование

работ, а выполнение возлагается на производственные отделы. Все отделы и подразделения подчиняются руководителю.

- матричной (штабной) – данная структура имеет свою особенность, которая заключается в том, что к линейно-функциональной структуре добавляются генеральные конструкторы по проектам, которые отвечают за конкурентоспособность объектов;

- бригадной – данная структура включает в себя формирование групп, бригад из нескольких человек, для выполнения определенными видами деятельности

К факторам развития структуры предприятия относятся следующие:

- развитие специализации и кооперирования производства;
- перевод существующих структур управления на дивизиональную структуру.

- соблюдение принципов рациональной организации производственных процессов;

- автоматизация управления;
- применение совокупности научных подходов к проектированию структуры и функционированию системы менеджмента;

Главный фактор в обеспечении надежной и безопасной работы электростанции – это кадры. На Нижневартовской ГРЭС трудятся высококвалифицированные специалисты, участвовавшие в строительстве и эксплуатации мощнейших электростанций страны и Тюменской энергосистемы

Списочная численность работающих ЗАО "Нижневартовская ГРЭС" на 31.12.2016 года составила 1121 человек

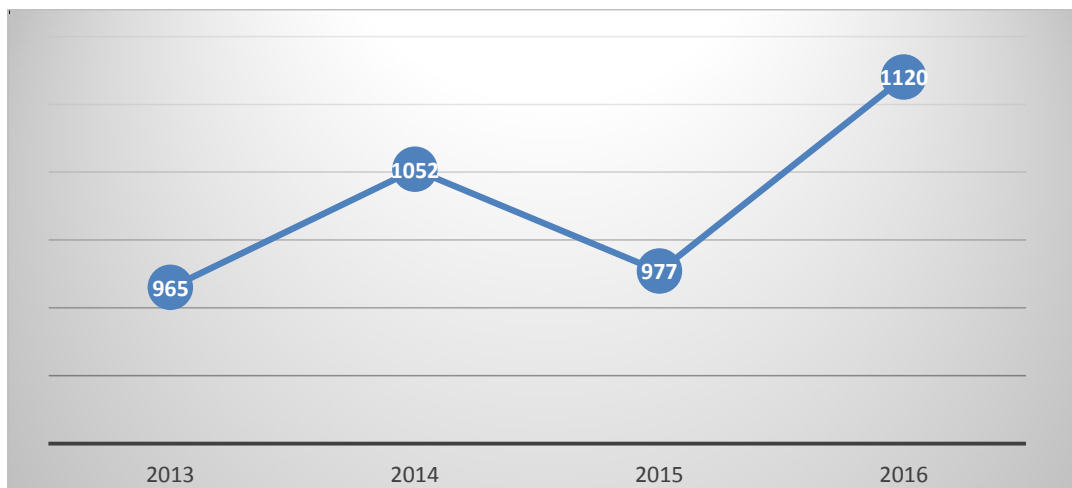


Рисунок 1.1 – Списочная численность работников

Таблица 1.1 – Списочная численность работников

Год	Численность
2013	965
2014	1050
2015	977
2016	1121

По своей организационно - правовой структуре Нижневартовская ГРЭС является акционерным обществом. В качестве Акционерного Общества Нижневартовская ГРЭС организована по функционально-линейному принципу и имеет в своем составе 32 подразделения (службы, цеха, отделы).

Органами управления ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» являются:

- Общее собрание акционеров;
- Совет директоров;
- Правление;
- Генеральный директор.

Органом контроля за финансово-хозяйственной деятельностью Общества является Ревизионная комиссия Общества. Общество не имеет зарегистрированных филиалов и представительств.

## 1.5 Состояние отрасли и основные тенденции развития

### 1.5.1 Специфика развития региона.

Основным определяющим фактором роста нагрузки на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры является развитие нефтегазовой промышленности, разработка новых месторождений углеводородов. Электропотребление также имеет тенденции к росту (Таблица 2.4)

Таблица 1.2 – Отчетная динамика электропотребления на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Показатель	Объем электроэнергии, млн. кВт·ч.				
	2012	2013	2014	2015	2016
Электропотребление	63 427,4	63 860,4	64 666,9	65 157,2	65761,4

Объем электропотребления по территории автономного округа в 2009 г. сохранился на уровне 2008 года и составил 60750,4 млрд. кВт·ч. В 2008 г. был зафиксирован рост электропотребления по отношению к 2007 г. – 3,8 %. Снижение темпов роста электропотребления связано с влиянием экономического кризиса (снижение объемов добычи и транспортировки нефти и газа).

Спецификой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры является значительное преобладание в структуре электропотребления региона предприятий нефтегазового комплекса, в том числе нефтегазодобывающих и перерабатывающих компаний, а также предприятий, осуществляющие транспортировку добытых углеводородов, над прочими отраслями промышленности, сельским хозяйством и коммунально-бытовыми потребителями. Совокупное электропотребление нефтегазового комплекса Югры составляет 86,6 % (Таблица 2.5).

Таблица 1.3 – Структура электропотребления по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югра за 2015 год

Отрасли	Относительное потребление, %
Потреблено электроэнергии – всего:	100.00
в том числе:	
1.Нефтедобыча	72.00
2.Транспорт углеводородов	7.80
2.1.Газопереработка	6.80
2.2.Население	4.20
2.3.Сельское хозяйство	0.02
2.4.Прочие потребители	9.18

Ханты-Мансийский автономный округ – является одним из лидеров среди субъектов Российской Федерации по объему промышленного производства, производству электроэнергии, добыче нефти и газа, объему инвестиций в основной капитал и поступлению налогов в бюджетную систему. Ханты-Мансийский автономный округ добывает около 7% мировой нефти.

ХМАО занимает первое место в России по объемам выработки энергии, в количественном выражении это составляет 92,17 млрд. кВт/час за 2015 г. (установленная мощность электростанций Югры – 12 648 МВт), при этом внутренняя потребность ХМАО – Югры в энергии значительно ниже (объем потребления за 2015 г. – 69,79 млрд. кВтч), что позволяет экспортировать за пределы округа порядка 22,37 млрд. кВт/ч производимой энергии. На сегодняшний день использование потенциала округа по выработке энергии находится на невысоком уровне, имеются возможности для развития генерации электроэнергии, что позволяет сделать вывод об актуальности проведения исследований в данном направлении. В краткосрочной перспективе роль электроэнергетической отрасли в экономике Ханты-Мансийского автономного округа – Югры значительно возрастет, она станет альтернативным источником для увеличения внутреннего регионального продукта, связанного не только с добычей нефти и газа. В долго-



срочной перспективе темпы роста и прироста электроэнергетики в целом будут опережать темпы развития нефтегазовой отрасли.

Основная доля производства промышленной продукции приходится на нефтедобывающую промышленность, которая в свою очередь имеет высокую долю электропотребления (на добычу одной тонны нефти в среднем приходится от 30 до 35 кВтч).

Таким образом можно сделать вывод, что объемы производства промышленной продукции в электроэнергетике напрямую зависят от нефтедобывающей промышленности.

В связи с принятием Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» и окружной долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре на 2010 - 2015 годы и на перспективу до 2020 года» большинство крупных промышленных предприятий, с целью соблюдения данных законов, будут улучшать свою энергоэффективность, применяя в производстве менее энергоемкие механизмы, что может повлиять на снижение объемов производства электрической энергии. Таким образом не следует ожидать увеличения объемов генерации электроэнергии в округе более чем на 5-10% в год. В связи со спецификой производства и потребления электроэнергии в текущий момент времени в сети передающей электроэнергию должно находиться равновесное количество электроэнергии в соответствии со спросом на нее. То есть количества поступающей электроэнергии и потребленной электроэнергии должны быть одинаковы. Если данное условие не выполняется и спрос на электроэнергию выше предложения в сети возникает дефицит электроэнергии. В противоположном случае, когда предложение электроэнергии больше спроса, часть нераспределенной электроэнергии просто теряется в сетях и не доходит до конечного потребителя.

Основополагание электроэнергетики только на нефтяное потребление энергии является ошибочным и в дальнейшем может привести к полной зави-

симости от нефтедобывающей отрасли, как основного потребителя электроэнергии.

Таким образом Правительством ХМАО - Югры должны быть предприняты все меры для диверсификации потребителей произведенной электроэнергии. Основная проблема ХМАО-Югры относительно передающих сетей связана с их большим износом. И для сохранения энергетической безопасности региона и страны в целом сетевые организации вынуждены осуществлять строительство новых сетей не по новым путям передачи и к новым конечным потребителям, а заменять уже существующие передающие линии. Таким образом, при огромных инвестиционных вложениях электросетевых компаний в основные средства, добиться пропорционального увеличения передаваемой электроэнергии и мощности становится практически невозможно.

#### 1.5.2 Показатели ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Электростанция проектировалась на сжигание местного природного и попутного нефтяного газа. С момента ввода в эксплуатацию эксплуатируется на попутном нефтяном газе. Также, обеспечен запас аварийного топлива (мазута) 3212 тонн (для целей теплоснабжения социально значимых объектов и поддержания живучести станции при полном прекращении газоснабжения). Нормативный запас мазута 2560 тонн.

Выдача мощности в объединенную энергосистему Урала осуществляется по линиям электропередачи напряжением —220 и 500 кВ.

За период эксплуатации основного и вспомогательного оборудования проводились реконструкции и модернизации с привлечением заводоизготовителей, ведущих отраслевых НИИ и наладочных организаций, что позволило сегодня при повышении надежности и экономичности работы энергоблоков занять достойное место на рынке электроэнергии России.

Системы топливообеспечения, технического водоснабжения, ХВО, схемы выдачи мощности находятся в удовлетворительном состоянии, замечаний по эксплуатационному и техническому состоянию не имеют.

Основным и резервным топливом для энергоблоков ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» является сухой отбензиненный газ, переработанный на Нижевартовском и Белозерном ГПК (НВ ГПК и БГПК). Газоснабжение станции осуществляется от газотранспортной системы БГПК – магистральный газопровод «НВ ГПК - Парабель – Кузбасс» через газораспределительную станцию (ГРС-1), проектной мощностью 1200 тыс.м<sup>3</sup>/ч ( для газоснабжения шести энергоблоков мощностью 800 МВт).

Газ от ГРС-1 по двум подземным газопроводам Ø820 мм поступает на станцию очистки газа (СОГ-1), общую для двух действующих энергоблоков 800 МВт, оттуда на газораспределительные пункты (ГРП–1,2), по одному на каждый энергоблок, а также к блоку приёма и подготовки газа (БППГ) строящегося энергоблока №3 . Пропускная способность каждой нитки газопровода – 630 тыс. м<sup>3</sup>/ч.

При полном прекращении подачи газа на НВ ГРЭС для нужд теплоснабжения предусмотрено мазутное хозяйство для отопительно-пусковой котельной (ОПК). Мазут марки М-100 подаётся к котлам ОПК (два водогрейных КВГМ-100 и два паровых ГМ-50) по двум мазутопроводам, проложенным по эстакаде. Суммарная тепловая производительность ОПК при работе на мазуте - 153 Гкал/ч.

Таблица 1.4 – Сведения об использовании установленной электрической мощности

Показатели	Ед. изм.	2014	2015	2016
Установленная электрическая мощность на конец года	МВт	1600	1600	1600
Изменение установленной электрической мощности в течение года, всего	МВт	0	0	0
в том числе за счет:		0	0	0
ввода мощности в эксплуатацию	МВт	0	0	0
вывода мощности из эксплуатации	МВт	0	0	0
за счет перемаркировок (+/-)	МВт	0	0	0
за счет приема/передачи (+/-) мощностей	МВт	0	0	0
Ограничения установленной электрической мощности, всего	МВт	0	0	0
в том числе:				
технические	МВт	0	0	0
сезонные	МВт	0	0	0
временные	МВт	0	0	0
системные	МВт	0	0	0
Мощность собственного потребления	МВт	41,15	35,79	39,08
Средняя за год располагаемая электрическая мощность	МВт	1600	1600	1600
Число часов использования среднегодовой установленной электрической мощности	час	7789	6793	7443

На конец 2016 года:

- установленная мощность составила 1600 МВт;
- ограничения установленной мощности составили 0 МВт.

Мощность собственного потребления в час совмещенного с ОЭС Урала максимального электропотребления в отчетном году составила 39,08 МВт.

Таблица 1.5 – Производство и отпуск электроэнергии и тепла

Показатели	Ед. изм.	2014	2015	2016
Выработано электроэнергии	МВтч	12 462 073	10 869 322	11 908 147
в том числе				
по теплофикационному циклу	МВтч	186 723	185 202	198 851
по конденсационному циклу	МВтч	12 275 350	10 684 120	11 709 296
Отпущено электроэнергии	МВтч	12 143 058	10 584 511	11 600 693
Полезный отпуск электроэнергии собственного производства	МВтч	12 114 112	10 572 426	11 582 558
Отпущено тепла	Гкал	218 102	222 336	233 887
Полезный отпуск тепла собственного производства	Гкал	193 429	196 027	206 785

Рост объема выработки электроэнергии в 2013 году обусловлен увеличением на 1319 часов суммарного времени работы энергоблоков №1,2, а также увеличением на 3,3 МВт средней электрической нагрузки энергоблоков в соответствии с диспетчерским графиком несения нагрузки.

Теплоснабжение промплощадок и поселков Излучинск, Савкино и других объектов осуществляется от трех источников, соединенных между собой магистральной тепловой сетью Ду1000÷600 мм и протяженностью 5,5 км.:

1. Бойлерных установок энергоблоков №1,2;
2. ОПК (отопительно-пусковая котельная);
3. КЖП (котельная жилого посёлка).

Подача теплоносителя потребителям обеспечивается насосным парком сетевых насосов, установленных на энергоблоках № 1,2 и отопительно-пусковой котельной.

В состав бойлерных установок энергоблоков № 1,2 входят:

- 3 сетевых насоса I подъёма СЭ-2500-60-11, производительностью 2500 м<sup>3</sup>/ч каждый,
- 3 сетевых насоса II подъёма СЭ-1250-70-11, производительностью 1250 м<sup>3</sup>/ч каждый.

В состав ОПК входят:

- насос сетевой зимний СЭ-800-100-11, 4 шт, производительностью 800 м<sup>3</sup>/ч каждый.

В самый холодный период отопительного сезона в работе постоянно находятся не более трёх насосов из десяти, остальные сетевые насосы находятся в резерве. Состав насосного оборудования, находящегося в резерве обеспечивает трёхкратный запас оборудования находящегося в работе.

Итоги работы в 2015-2016 гг.

- Выработка электроэнергии составила – 11908,147 млн. кВт\*ч.
- Отпуск тепловой энергии составил – 233,887 тыс. Гкал.
- Расход электроэнергии на СН по итогам работы составил – 2,58 %.
- Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии по итогам работы составил – 301,1 г/кВт\*ч.
- Удельный расход условного топлива на отпуск тепла– 167,7 кг/Гкал

По итогам работы необходимо отметить рост выработки электроэнергии на 1038,825 млн.кВтч связанное с увеличением суммарного времени работы энергоблоков № 1,2.

## 1.6 SWOT – анализ ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Каждая организация должна уметь строить стратегии для выживания в перспективе. Должна уметь делать прогнозы на будущее. Пути решение проблем, возникающих у организации. Поэтому главным компонентом в управлении любой организации является правильное стратегическое управление.

Условиями определения успешной организации является сильные и слабые стороны, возможности и угрозы. Главный образ является правильное выявление этих факторов.

SWOT — один из самых популярных методов анализа, включающих в себя четыре группы такие как, сильные и слабые стороны, возможности и угрозы.

Использование СВОТ анализа – это в первую очередь, использование всех групп, состоящих из двух частей. Это анализ как внутренней среды к которому относятся сильные и слабые стороны компании. И анализ внешней среды, к которому относятся возможности и угрозы, данная среда определяет влияние внешних факторов.

Как правило, СВОТ анализ начинают с определения сильных и слабых сторон. Часто встречаемые факторы из этой группы: престиж организации, качество товара (продукта), качество обслуживания, сегмент рынка; ценовая политика, территориальное расположение, ноу – Хау, издержки, финансовая устойчивость, работающий персонал, техническое оснащение, своевременность выполнения работ, ресурсы, знание покупателей

Элементы внешней среды – это возможности и угрозы, которые не зависят от организации. К ним относятся: экономическая стабильность в стране, демографическая ситуация, политическая жизнь, общественная жизнь, технический прогресс, анализ конкурентоспособности, законы, культурные факторы, социальная сфера.

Обычно SWOT-анализ оформляют в виде таблицы. После его проведения необходимо разработать план по устранению слабых сторон, и действия компании на случай возникновения угроз. Также следует продумать, как наиболее эффективно можно использовать возможности и сильные стороны.

Суммируя вышесказанное, можно констатировать, что анализ среды, направлен на выявление угроз и возможностей, которые могут возникнуть во внешней среде по отношению к организации, а также сильных и слабых сторон, которыми обладает организация.

Для установления этих связей составляется SWOT-анализ, представленный в таблице 1.1.

Таблица 1.7 – SWOT-анализ

Преимущества (S)	Недостатки (W)
<p>-Традиции высокого качества обслуживания;</p> <p>-Опыт работы;</p> <p>-наличие высококвалифицированного персонала;</p> <p>-лидирующее положение на рынке электроэнергии в Нижневартовском районе;</p> <p>-наличие опыта оптовой торговли на рынке электроэнергии и мощности;</p> <p>-защищенность от сильного конкурентного давления за счет наличия дефицитного спроса электро- и тепловой энергии в Нижневартовском районе;</p> <p>-наличие оборудования и отлаженные технологические процессы</p> <p>-наличие деловых связей с потенциальными потребителями электроэнергии и поставщиками газа;</p> <p>-реально действующая программа по управлению издержками;</p> <p>адекватные финансовые ресурсы</p>	<p>-Основная часть производственных фондов отрасли устарела;</p> <p>-Износ основных фондов более 65%;</p> <p>-срочность осуществления строительства третьего энергоблока и соответственно необходимость крупных финансовых вложений в сжатый срок;</p> <p>-возможность ужесточения законодательства и экономических условий;</p> <p>-отсутствие поддержки федеральных и региональных властей</p>
Возможности (O)	Угрозы (T)
<p>-Ненасыщенность рынка;</p> <p>-Повышение уровня жизни;</p> <p>-Существенный потенциал наращивания финансового рычага;</p> <p>-Избыточное тепло</p> <p>-Диверсификация</p> <p>-формирование и полноценное функционирование нового оптового рынка энергетической мощности (НОРЭМ);</p> <p>-постоянный неэластичный спрос на электроэнергию;</p> <p>-использование попутного газа нефтяных месторождений ТНК-ВР</p>	<p>-Опасность перебоев с поставками в периоды введения новых регулятивных мер;</p> <p>-возможность конкуренции со стороны Сургутских ГРЭС и вводимой Няганской ГРЭС;</p> <p>-значительная степень государственного регулирования в отрасли, в том числе в части регулирования тарифов на тепло- и электроэнергию;</p> <p>-возможность снижения потребления электроэнергии из-за снижения объемов производства у потребителей и введения программ по энергосбережению.</p>

Проанализировав внешнюю среду и внутренние свойства ЗАО «Нижневартовская ГРЭС», разработаем стратегии.

Стратегии предприятия:

- Строительство теплиц при электростанции;
- Использование избыточного тепла на оснащение теплицы;



- Создание рабочих мест
- Получение прибыли путем диверсификацией;

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «НИЖНЕВАРТОВСКАЯ ГРЭС»

### 2.1 Оценка динамики состава и структуры актива баланса

Анализ любой организации лучше начинать с общей характеристики состава и структуры баланса. Другими словами структуру актива и пассива ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»

Возможность установить показатели характеризующие производственно – хозяйственную деятельность является анализ актива баланса организации:

1. стоимость имущества предприятия, общий итог баланса;
2. иммобилизованные активы (внеоборотные активы), итог раздела I баланса;
3. мобильные активы (стоимость оборотных средств), итог раздела II баланса.

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

Оптимальное соотношение:

$$T_{\Pi} > T_{B} > T_{ак} > 100\% \quad (1)$$

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

$T_{B}$  - темп изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг);

$T_{ак}$  - темп изменения активов (имущества) предприятия.

Издержки производства и обращения должны снижаться, а ресурсы использоваться эффективно. Это и есть основополагающее данного соотношения. Как его принято называть «золотое правило экономики организации». Где прибыль должна расти быстрее, чем имущество организации.

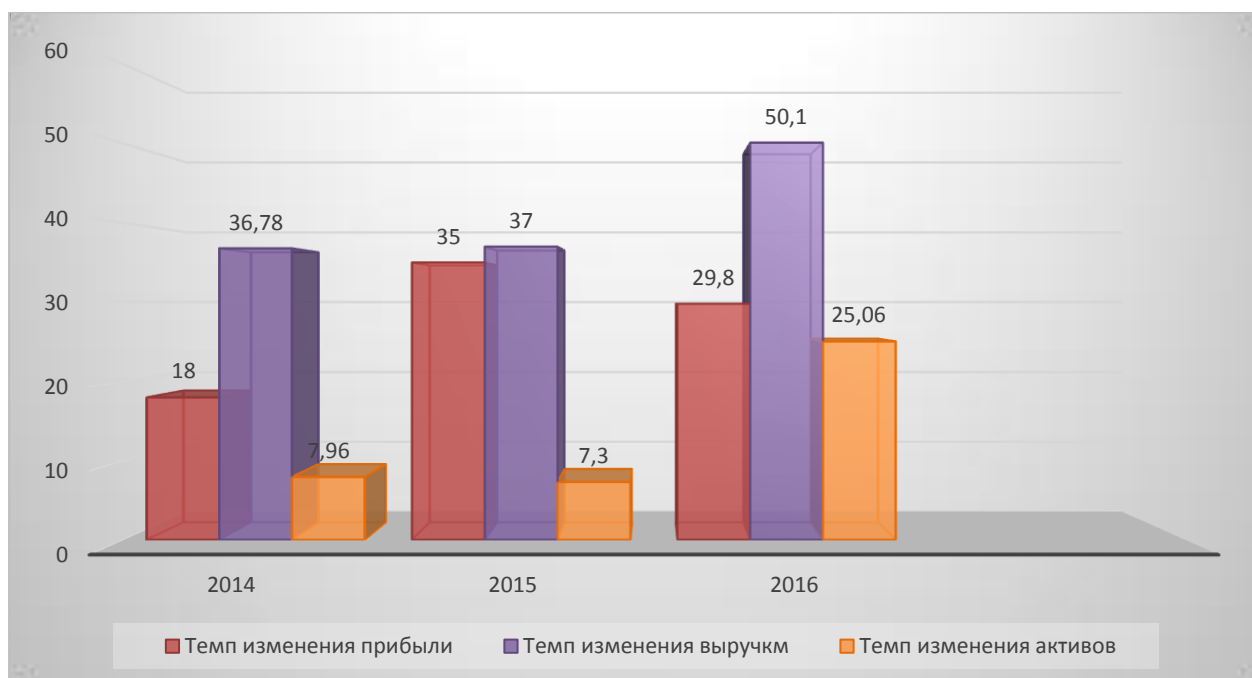


Рисунок 2.1 – Динамика основных показателей деятельности  
 ЗАО «Нижневарттовская ГРЭС»

Таблица 2.1 – Динамика основных показателей деятельности  
 ЗАО «Нижневарттовская ГРЭС»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Темп изменения прибыли (%)	18,00	35,00	29,8
Темп изменения выручки (%)	36,78	37,00	50,1
Темп изменения активов (%)	7,96	7,30	25,06

Данное правило соблюдается в одном рассматриваемом периоде.

В 2016 году соблюдается данное правило, при котором издержки производства снижаются а ресурсы используются эффективно.

В 2014 и 2016 гг из-за превышения темпов изменения активов над темпами изменения выручки. Несоблюдение данного правила говорит о недостаточно эффективном использовании ресурсов предприятия и возрастания издержек производства и обращения.

Однако кроме финансового критерия существует критерий производственной необходимости – необходимо иметь достаточный минимум внеоборотных

активов. Поэтому для окончательной оценки целесообразно рассчитать показатель вооруженности труда и отдачи.

$$\Phi_{\text{в}} = \text{Сф} / \text{Р}, \quad (2)$$

где  $\Phi_{\text{в}}$  - фондовооруженность;

$\text{Сф}$  - стоимость фондов;

$\text{Р}$  – численность.

Фондовооруженность для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» :

$$\Phi_{\text{в}} (2014) = 8\,752\,698 \text{ руб.} / 1050 \text{ чел.} = 8\,335,90;$$

$$\Phi_{\text{в}} (2015) = 9\,012\,876 \text{ руб.} / 977 \text{ чел.} = 9\,225,05;$$

$$\Phi_{\text{в}} (2016) = 10\,933\,496 \text{ руб.} / 1121 \text{ чел.} = 9\,753,30.$$

Произошел рост показателя фондовооруженности за счет увеличения стоимости фондов.

Фондоотдача рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{о}} = \text{В} / \text{Сф}, \quad (3)$$

где  $\Phi_{\text{о}}$  - фондоотдача;

$\text{В}$  – выручка.

Фондоотдача для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»:

$$\Phi_{\text{о}} (2014) = 12\,852\,300 \text{ руб.} / 8\,752\,698 \text{ тыс.руб.} = 1,46;$$

$$\Phi_{\text{о}} (2015) = 11\,789\,236 \text{ руб.} / 9\,012\,876 \text{ тыс.руб.} = 1,30;$$

$$\Phi_{\text{о}} (2016) = 18\,652\,147 \text{ руб.} / 10\,933\,496 \text{ тыс.руб.} = 1,90.$$

Фондоотдача снизилась в 2015 году за счет снижения выручки, а в 2016 году выросла на 1,90 за счет снижения роста основных фондов.

## 2.2 Анализ состава и структуры баланса ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»

### 2.2.1 Оценка динамики состава и структуры актива баланса

Фундаментальной составляющей анализа финансово-экономического состояния предприятия является общая характеристика состава и структуры актива (имущества) и пассива (обязательств) баланса. Анализ актива баланса дает

возможность установить основные показатели, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия:

- 1) стоимость имущества предприятия, общий итог баланса;
- 2) иммобилизованные активы (внеоборотные активы), итог разд. I баланса
- 3) мобильные активы (стоимость оборотных средств), итог разд. II баланса.

С помощью горизонтального (временного) и вертикального (структурного) анализа можно получить наиболее общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре актива, а также динамике этих изменений.

Далее охарактеризуем изменение мобильной и иммобилизованной частей имущества предприятия. В этом случае учитываем два критерия:

- финансовый – более предпочтителен рост мобильной части оборотных средств (имущества);
- производственный – нужно иметь достаточный минимум внеоборотных активов.

Оценка динамики имущества с точки зрения его мобильной и иммобилизованной частей приведена в таблице 2.2.

На конец 2014 года внеоборотные активы составили 11 849 047 тыс.руб. в общем имуществе предприятия (составили 85,95%). Оборотные активы составили 1 940 419 тыс. руб., а их удельный вес составил 14,07 %. Всего активы на конец 2014 года равны 13 789 466 тыс. руб.

По итогам 2015 г. внеоборотные активы составили 13 515 523 тыс. руб., что составило 90,03 % от всех активов предприятия. Оборотные активы составляют 1 448 447 тыс. руб. (9,46 %), что по сравнению с 2014 г. на 1 666 476 тыс. руб. больше. Всего активы на конец 2015 г. равны 14 963 964 тыс. руб.

На конец 2016 года внеоборотные активы составили 12 202 390 тыс. руб. (86,84 %). Оборотные активы составили 1 848 758 тыс. руб., а их удельный вес составил 8,06 %. Всего активы на конец 2016 года равны 14 051 148 тыс. руб.

Динамика активов ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014– 2016 гг. приведена на рисунке 2.2.

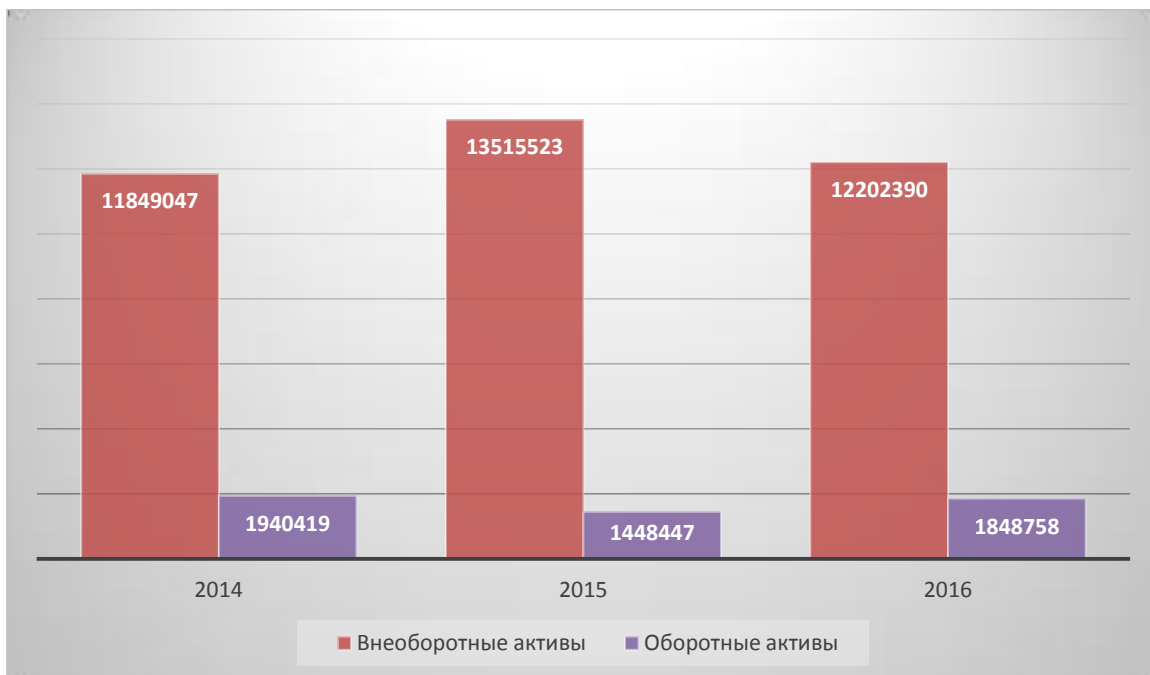


Рисунок 2.2 – Динамика активов ЗАО «Нижневарттовская ГРЭС» за 2014-2016 гг.

Более предпочтительным является рост оборотных активов, так как именно они приносят прибыль, в этом и находит свое выражение финансовый критерий. Однако, необходимо учитывать и производственный критерий, то есть иметь Достаточное количество внеоборотных активов.

Таблица 2.2 – Оценка изменения в мобильной и иммобилизованной частях имущества ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

В тыс.руб.

Показатель	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Откл 2015 г./ 2014 г.		Откл 2016 г. /2015 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Внеоборотные активы	11 849 047	85,92	13 515 523	90,3	12 202 390	86,84	1 666 476	5,0	- 1 313 133	-3,5
Нематериальные активы	1 458 369	10,57	2 136 448	14,27	899 364	6,4	978 079	3,7	- 1 237 084	-7,9
Основные средства	10 050 233	72,88	11 110 787	74,1	11 910 900	79,07	1 060 554	1,3	8 113	5,0
Долгосрочные финансовые вложения	19 327	0,14	25 736	0,17	46 124	0,34	6 409	0,1	20 388	0,2
Отложенные налоговые активы	296 902	2,15	198 452	1,3	100 697	7,1	- 98 450	0,9	- 97755	5,8
Прочие внеоборотные активы	24 216	0,17	44 100	0,29	45 305	0,30	19 884	0,2	1205	0,1
Оборотные активы	1 940 419	14,07	1 448 441	9,6	1 848 758	8,13	- 491 978	-4,5	400 317	-1,5
Запасы	535 434	3,8	220 778	1,47	469 550	0,33	- 314 656	-2,4	248 772	-1,2
НДС по приобретенным ценностям	370 141	2,68	340 115	2,2	355 213	2,5	- 30 026	-0,5	15 098	0,3
Дебиторская задолженность	983 917	7,1	990 759	6,01	988 110	6,1	9 842	-1,11	- 26 490	0,9
Денежные средства	50 927	0,22	26 789	0,17	35 885	0,21	26 138	-0,1	9 096	0,4
Всего активы	13 789 466	100	14 963 964	100	14 051 148	100	1 174 498	-	- 912 816	-

Рассмотрим подробно структуру внеоборотных активов.

Большую часть внеоборотных активов составляют основные средства, это объясняется спецификой деятельности предприятия. К основным средствам относятся станции, прочие сооружения, дороги, машины и оборудование. Основные средства 2014 году составили 10 050 233 тыс.руб. (72,88%), отложенные налоговые активы- 296 902 тыс.руб. (2,15%), прочие ВОА- 24 216 тыс.руб. (0,17%).

В 2015 году основные средства выросли на 1 060 524 тыс.руб. и составили 11 110 787 тыс.руб. (74,1 %), отложенные налоговые активы уменьшились на 98 450 тыс.руб., прочие ВОА выросли на 19 884 тыс.руб.

В 2016 году основные средства выросли на 8 113 тыс.руб. и составили 11 910 900 тыс.руб. (79,07%), отложенные налоговые активы возросли., прочие ВОА выросли на 1205 тыс.руб.

Динамика внеоборотных активов ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» приведена в таблице 2.2. Графическая интерпретация динамики оборотных активов за 2014 – 2016 гг. представлена на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Динамика внеоборотных активов ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг.



Теперь рассмотрим состав оборотных активов.

Динамика оборотных активов приведена в таблице 2.2. Графическая интерпретация динамики оборотных активов ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг. представлена на рисунке 2.4.



Рисунок 2.4 – Динамика оборотных активов ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг.

На конец 2014 года наибольший удельный вес в структуре оборотных средств занимает дебиторская задолженность – 7,1 %, далее налог на добавленную стоимость – 2,68 %, запасы – 10,84 %, денежные средства – 3,8 %.

На конец 2015 года сумма ДЗ возрасли на 9 842 тыс.руб. и составила 6,01 % в общей доле активов. Запасы снились на 313 656 тыс.руб. и составили 1,47 %, денежные средства составили 26 789 тыс.руб. НДС выросли на 15 098 тыс.руб.

На конец 2016 года наибольший удельный вес в структуре оборотных средств занимает дебиторская задолженность – 6,1 %, запасы (0,33%), денежные средства (0,21%), НДС по приобретенным ценностям (2,5%).

## 2.2.2 Оценка динамики и структуры пассива

Для общей оценки имущественного потенциала предприятия проводится анализ динамики состава и структуры обязательств (пассива) баланса. Эти позиции рассматриваются на данных бухгалтерской отчетности.

Оценка динамики и структуры обязательств с точки зрения его собственной и заемной частей ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» приведена в таблице 2.3. Динамика пассивов ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг. представлена на рисунке 2.6.

На конец 2015 года пассивы ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» увеличились на 1391770 тыс. руб. по сравнению с 2014 годом. На конец 2015 года собственный капитал увеличился на 3085444 тыс. руб. Удельный вес собственного капитала на конец 2015 составил 57,09 %. Заемный капитал снизился на 1693674 тыс.руб. и составил – 4528495 тыс.руб. (28,47 %).

На конец 2016 года пассивы ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» увеличились на 13634547 тыс. руб. по сравнению с 2015 годом. На конец 2016 года собственный капитал возрос до 22347181 тыс. руб., что в процентном соотношении составило 75,68 % в общей доли капитала. При этом удельный вес заемного капитала предприятия составил 24,32 %.

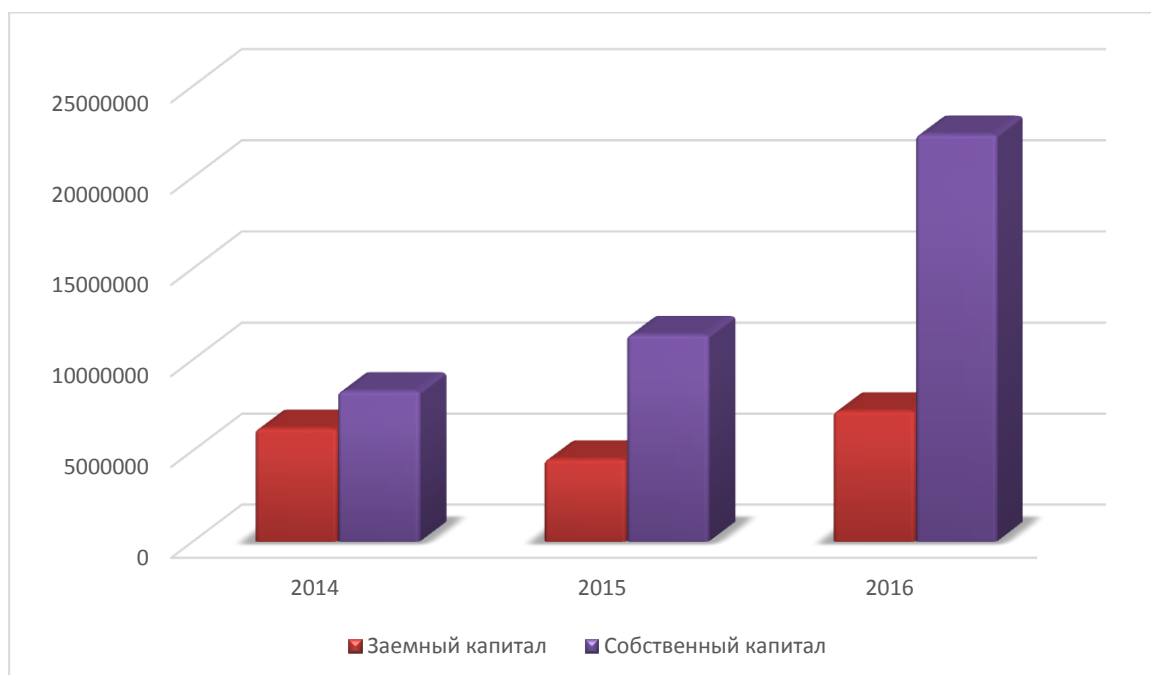


Рисунок 2.5 – Динамика пассивов ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014-2016 гг.

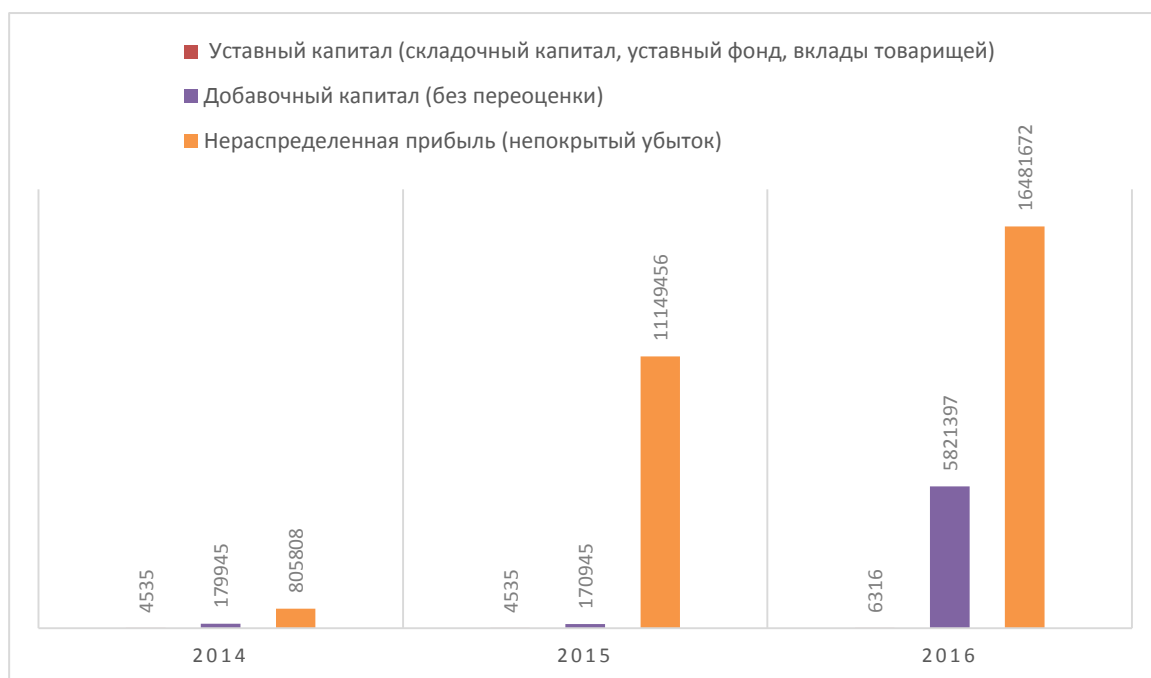


Рисунок 2.6 – Структура собственного капитала ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг.

Рассмотрим структуру собственного капитала ЗАО «Нижневартовская ГРЭС». Наибольший вес в данной структуре занимает нераспределенная прибыль. На конец 2015 года она составила 11149456 тыс.руб. (55,57%), что на 3091369 тыс.руб. больше, чем в предыдущем году. Уставный капитал остался

неизменным- 4535 тыс.руб. Переоценка ВОА снизилась на 5924 тыс.руб. и составила 43731 тыс.руб. (0,28 %). Добавочный капитал остался неизменным- 170945 тыс.руб. Резервный капитал составляет 113 тыс.руб. на протяжении всех периодов.

В 2016 году сумма нераспределенной прибыли выросла на 5332215 и составила 16481672 тыс.руб. Уставный капитал вырос до 631 тыс.руб. Переоценка ВОА снизилась на 365 тыс.руб. и составила 43366 тыс.руб. Добавочный капитал вырос до 5821397 тыс.руб.

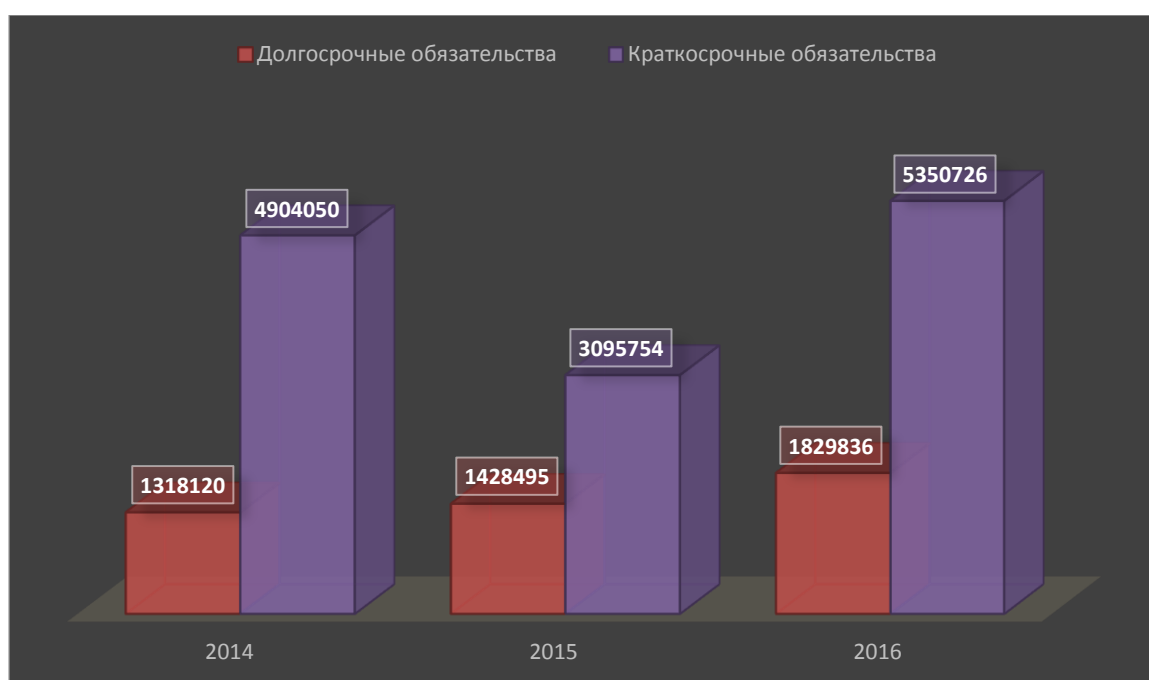


Рисунок 2.7 – Структура заемного капитала ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг.

Рассмотрим состав и динамику структуру заемного капитала ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» Состав и динамика структуры заемного капитала представлены в таблице 2.4.

Величина долгосрочных обязательств в 2015 году выросла на 114621 тыс.руб. и составила 1432741 тыс.руб. Величина краткосрочных обязательств составила 3095754 тыс.руб. (19,48%)

Величина долгосрочных обязательств в 2016 году выросла на 397095 тыс.руб. и составила 1829836 тыс.руб. Величина краткосрочных обязательств составила 5350726 тыс.руб. (18,12%)

Рассмотрим структуру долгосрочных обязательств, которая представлена на рисунке 2.8.

Долгосрочные оценочные обязательства на конец 2015 года составили 588921 тыс.руб. (13,66%), что на 86470 меньше, чем в предыдущем году. Отложенные налоговые обязательства составили 843820 тыс.руб. (19,57%).

По итогам 2016 года долгосрочные оценочные обязательства выросли на 993 564 тыс.руб. и составили 688278 тыс.руб. Отложенные налоговые обязательства составили 1141558 тыс.руб. (16,52%).

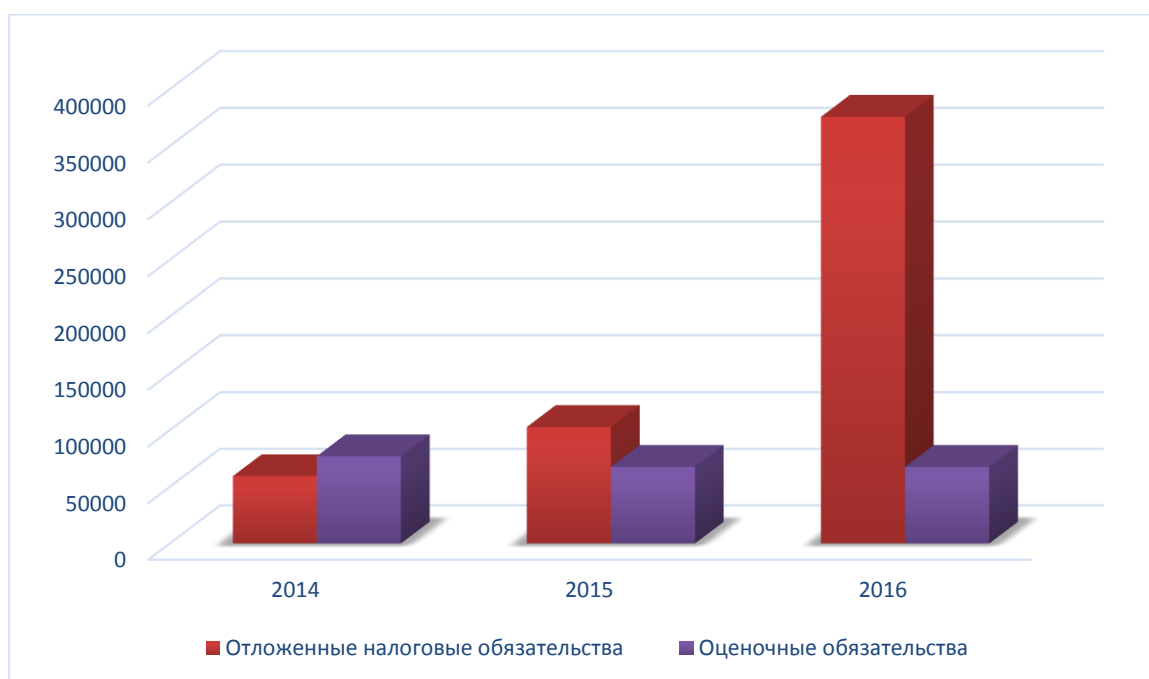


Рисунок 2.8 – Динамика долгосрочных обязательств  
ЗАО «Нижневартковская ГРЭС» за 2014 -2016 гг.

Рассмотрим структуру краткосрочных обязательств, которая представлена на рисунке 2.9.

В структуре краткосрочных обязательств кредиторская задолженность на конец 2015 года уменьшилась на 412361 тыс. руб., по сравнению со значением данного показателя на конец 2014 года. Наибольший удельный вес в структуре

кредиторской задолженности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» на конец 2015 года занимает задолженность перед поставщиками и подрядчиками (36,09 %), а задолженность перед персоналом- 0,19%, задолженность перед государственными внебюджетными фондами- 27,05%, авансы полученные- 0,17%, прочие кредиторы- 0,07%.

Рассмотрим структуру кредиторской задолженности.

Динамика кредиторской задолженности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг. приведена на рисунке 2.9.

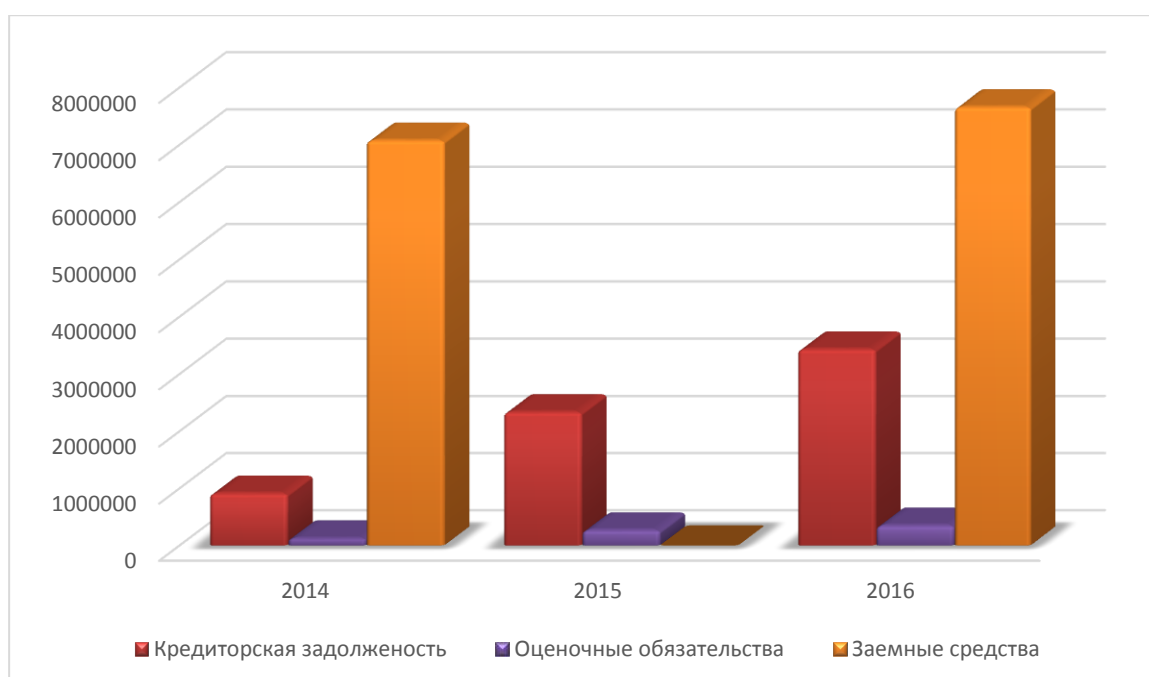


Рисунок 2.9 – Динамика краткосрочных обязательств ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014 -2016 гг.

В структуре краткосрочных обязательств кредиторская задолженность на конец 2016 года выросла на 2203319 тыс. руб., по сравнению с значением данного показателя на конец 2015 года. Наибольший удельный вес в структуре кредиторской задолженности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» на конец 2016 года занимает также задолженность перед поставщиками и подрядчиками (50,79%), задолженность перед персоналом организации (0,20%), задолженность перед государственными внебюджетными фондами- 19,46%, авансы полученные- 0,28 %.

Таблица 2.3 – Оценка изменения состава и структуры пассива баланса ЗАО «Нишневартовская ГРЭС».

В тыс.руб.

Показатель	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Откл 2015 г./ 2014 г.		Откл 2016 г. /2015 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Собственный капитал, в том числе:	8 279 256	57,09	11 364 701	71,51	22 347 181	75,68	3 085 444	37,27	10 982 479	96,64
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	4 535	0,00	4 535	0,00	6 316	0,00	-	0,00	178	39,27
Переоценка внеоборотных активов	49 656	0,34	43 731	0,28	43 366	0,15	5924	- 11,93	365	0,84
Добавочный капитал (без переоценки)	170 945	1,18	170 945	1,08	5 821 397	19,72	-	0,00	5 650 451	3,41
Резервный капитал	1 134	0,00	1 134	0,00	1 134	0,00	-	0,00	-	-
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	805 808	55,57	11 149 456	70,15	16 481 672	55,82	3 091 369	38,36	5 332 215	47,82
Заемный капитал, в том числе:	6 222 170	42,91	4 528 495	28,49	7 180 563	24,32	1 693 674	- 27,22	2 652 067	58,56
Долгосрочные обязательства	1 318 120	9,09	1 432 741	9,01	1 829 836	6,20	114 621	8,70	397 095	27,72
Краткосрочные обязательства	4 904 050	33,82	3 095 754	19,48	5 350 726	18,12	1 808 296	- 36,87	2 254 972	72,84
Всего пассивы	14 501 426	100,00	15 893 197	100,00	29 527 744	100,00	1 391 770	9,60	13 634 547	85,79

## 2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Исследование показателей, это и является основной функцией финансово – хозяйственного состояния любой организации.

Любая организация должна обеспечить свои запасы и затраты, собственными и заемными средствами, источниками. Где определяется финансовая устойчивость организации путем соотношения объемов собственных и заемных средств. Путем абсолютных и относительных показателей.

### 2.3.1 Абсолютные показатели финансовой устойчивости

Любая организация в ходе своей деятельности пополняет свои запасы (товарно-материальные ценности). В котором использует как собственные оборотные средства, так и заемные средства, которые включают в себя долгосрочные кредиты и займы и краткосрочные кредиты, и займы. Анализируя данные показатели, выявляя соответствующие и не соответствующие определяется абсолютные показатели финансовой устойчивости.

Данные показатели используются для полного отражения разных видов источников, такие как собственные средства, долгосрочные кредиты и займы, краткосрочные кредиты и займы:

– Наличие собственных оборотных средств – определяется как разница величины источников собственных средств и величины основных средств и вложений (внеоборотных активов):

$$E_c = I_c - F, \quad (4)$$

где  $E_c$  – наличие собственных оборотных средств;

$I_c$  – источники собственных средств;

$F$  - основные средства и вложения.

– Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат – рассчитывается как сумма собственных оборотных средств и долгосрочных кредитов и займов:



$$E_T = E_c + K_T = (I_c + K_T) - F, \quad (5)$$

где  $E_T$  – наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат;

$K_T$  – долгосрочные кредиты и заемные средства.

– Общая величина основных источников средств для формирования запасов и затрат – рассчитывается как сумма собственных оборотных средств, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов:

$$E_{\Sigma} = E_T + K_t = (I_c + K_T + K_t) - F,$$

(6)

где  $E_{\Sigma}$  – общая величина основных источников средств для формирования запасов и затрат;

$K_t$  – краткосрочные кредиты и займы.

На основе этих трех показателей, характеризующих наличие источников, которые формируют запасы и затраты для производственной деятельности, рассчитываются величины, дающие оценку размера источников для покрытия запасов и затрат:

– излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств:

$$\pm E_c = E_c - Z, \quad (7)$$

где  $Z$  – запасы и затраты (сырье и материалы – строка 211 Бухгалтерского баланса, расходы будущих периодов – строка 216 Бухгалтерского баланса).

– излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат:

$$\pm E_T = E_T - Z = (E_c + K_T) - Z, \quad (8)$$

– излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат:

$$\pm E_{\Sigma} = E_{\Sigma} - Z = (E_c + K_T + K_t) - Z, \quad (9)$$

Показатели обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования ( $\pm E_c$ ,  $\pm E_t$ ,  $\pm E_\Sigma$ ) являются базой для классификации финансового положения предприятия по степени устойчивости.

Данные показатели отражены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Абсолютные показатели финансовой устойчивости

В тыс.руб.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Откл 2015 г./ 2014 г.	Откл 2016 г. /2015 г.
Источники собственных средств, $I_c$	8 279 256	11 364 701	22 347 181	3 085 444	10 982 479
Основные средства и вложения, F	10 050 233	1 111 078	11 910 900	1 066 055	8113
Наличие собственных оборотных средств, $E_c$	465 514	3 446 235	106 523 564	2 980 721	7 206 120
Долгосрочные пассивы, $K_T$	1 318 120	1 432 741	18 298 369	114 621	3 970 951
Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат, $E_T$	1 783 634	4 878 977	124 821 933	3 095 343	7 603 215
Краткосрочные пассивы, $K_t$	3 291 196	2 878 834	5 078 838	4 123 616	2 200 004
50 748 304	7 757 812	17 561 032	26 829 817	9 803 220	947 843
Общая величина запасов и затрат, Z	141 577	198 209	4 708 640	56 632	272 654
Излишек или недостаток собственных оборотных средств, $\pm E_c$	323 937	3 248 025	101 814 924	2 924 088	6 933 466
Излишек или недостаток собственных оборотных и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат, $\pm E_T$	1 642 057	4 680 767	120 113 293	3 038 710	7 330 561
Излишек или недостаток общей величины основных источников для формирования запасов и затрат, $\pm E_{\Sigma}$	4 933 253	7 559 602	170 901 682	2 626 348	9 530 565
Трехкомпонентный показатель, S	(1;1;1)	(1;1;1)	(1;1;1)	-	-

Трехкомпонентный показатель  $S=(\pm E_c; \pm E_t; \pm E_\Sigma)$  является базой для классификации финансового положения предприятия по степени устойчивости.

Выделяются четыре основных типа финансовой устойчивости предприятия:

1) Абсолютная устойчивость финансового состояния показывает, что запасы и затраты полностью покрываются собственными оборотными средствами. Предприятие практически не зависит от кредиторов. Этот тип ситуации встречается крайне редко, представляет собой крайний тип финансовой устойчивости и отвечает следующим условиям:  $S=(1;1;1)$ , т.е.

$$\begin{aligned} +E_c &\geq 0, \\ +E_t &\geq 0, \\ +E_\Sigma &\geq 0 \end{aligned} \tag{10}$$

2) Нормальная устойчивость финансового состояния – предприятие оптимально использует собственные и кредитные ресурсы. Текущие активы превышают кредиторскую задолженность. Гарантирует платежеспособность предприятия:  $S=(0;1;1)$ , т.е:

$$\begin{cases} \pm E_c < 0; \\ \pm E_m \geq 0; \\ \pm E_\Sigma \geq 0. \end{cases} \tag{11}$$

3) Неустойчивое финансовое состояние характеризуется нарушением платежеспособности: предприятие вынуждено привлекать дополнительные источники покрытия запасов и затрат, наблюдается снижение доходности производства. Тем не менее, еще имеются возможности для улучшения ситуации:

$S=(0;0;1)$ , т.е:

$$\begin{cases} \pm E_c < 0; \\ \pm E_m < 0; \\ \pm E_\Sigma \geq 0. \end{cases} \tag{12}$$

4) Кризисное финансовое состояние – это грань банкротства: наличие просроченной кредиторской и дебиторской задолженностей и неспособность погасить их в срок. В рыночной экономике при неоднократном повторении такого положения предприятию грозит объявление банкротства:  $S=(0;0;0)$ , т.е:

$$\begin{cases} \pm E_c < 0; \\ \pm E_m < 0; \\ \pm E_\Sigma < 0. \end{cases} \quad (13)$$

На протяжении всего рассматриваемого периода 2014-2016 гг. ЗАО «Нижегородская ГРЭС» имело устойчивое финансовое состояние, так как  $\pm E_c \geq 0$ ,  $\pm E_t \geq 0$ ,  $\pm E_\Sigma \geq 0$ , что гарантирует платежеспособность предприятия.

### 2.3.2 Относительные показатели финансовой устойчивости

Степень зависимости от заемных средств а т.е. кредитовании и инвестирование – это и является одним из важных составляющих характеристик финансового и экономического состояния организации.

Многие организации заинтересованы в использовании своей финансовой деятельности минимально собственных средств, а большей части заемных средств. Данные соотношения определяют устойчивость организации и вероятность ее банкротства.

С помощью финансовых коэффициентов анализируется финансовая устойчивость любой организации, а то есть состояние собственных и заемных средств.

Для расчета этих показателей опираются на показатели актива бухгалтерского баланса, и пассива бухгалтерского баланса.

Данный анализ опирается на сравнение и расчета значений базисный и значений коэффициентов, за определенный период времени.

Базисными величинами могут быть:

- показатели и их значение прошлых лет;
- средние значения показателей;
- относительные показатели а то есть полученные с помощью экспертного опроса;
- значения показателей конкурентов;

Для оценки финансовой устойчивости используют определенные относительные показатели. Расчеты данных показателей показаны ниже. Так же эффективно использовать методы, которые определяют износ а так же реальную стоимость имущества организации.

– Коэффициент соотношения заемных и собственных средств ( $Kз/с$ ) – показывает, сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств:

$$Kз/с = (Kт+Kt)/Ис, \quad (14)$$

где  $Kт$  – долгосрочные кредиты и займы;

$Kt$  - краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность;

$Ис$  – общая величина собственных средств предприятия.

Чем выше доля собственных средств, тем больше шансов организации справиться с возникшими трудностями и препятствиями. А так же показывает ее устойчивость.

– Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств ( $Kд/к$ ) – по итогам данного показателя, можно понять на сколько быстро организация сможет в непредвиденные обстоятельства расплатится с дебиторами.

$$Kд/к = Kт/Kt. \quad (15)$$

Чем выше показатель, тем меньше могут быть финансовые затруднения.

– Коэффициент обеспеченности собственными средствами ( $Kо$ ) – расчет данного показателя определяет сколько имеет собственных оборотных средств, нужные для ее финансовой устойчивости. Критерий для определения неплатежеспособности (банкротства) предприятия:

$$Kо = Eс /Ra, \quad (16)$$

где  $Ra$  – общая величина оборотных средств предприятия.

Чем выше показатель, тем больше шансов вести самостоятельную не зависимую финансовую политику, тем самым показать свою не зависимость.

– Коэффициент маневренности ( $Kм$ ) – расчет данного показателя, определяет часть собственных средств используемые в текущей деятельности. Другими

словами, какая часть вложена в оборотные фонды, а какая часть капитализирована. Показатель определяется по формуле:

$$K_m = E_c / I_c \quad (17)$$

Финансовая манёвренность зависит от показателя. Чем выше она к верхней границе, тем больше маневренности.

Финансовые ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» приведены в таблице 2.6. Динамика показателей финансовой устойчивости представлена на рисунке 2.10.

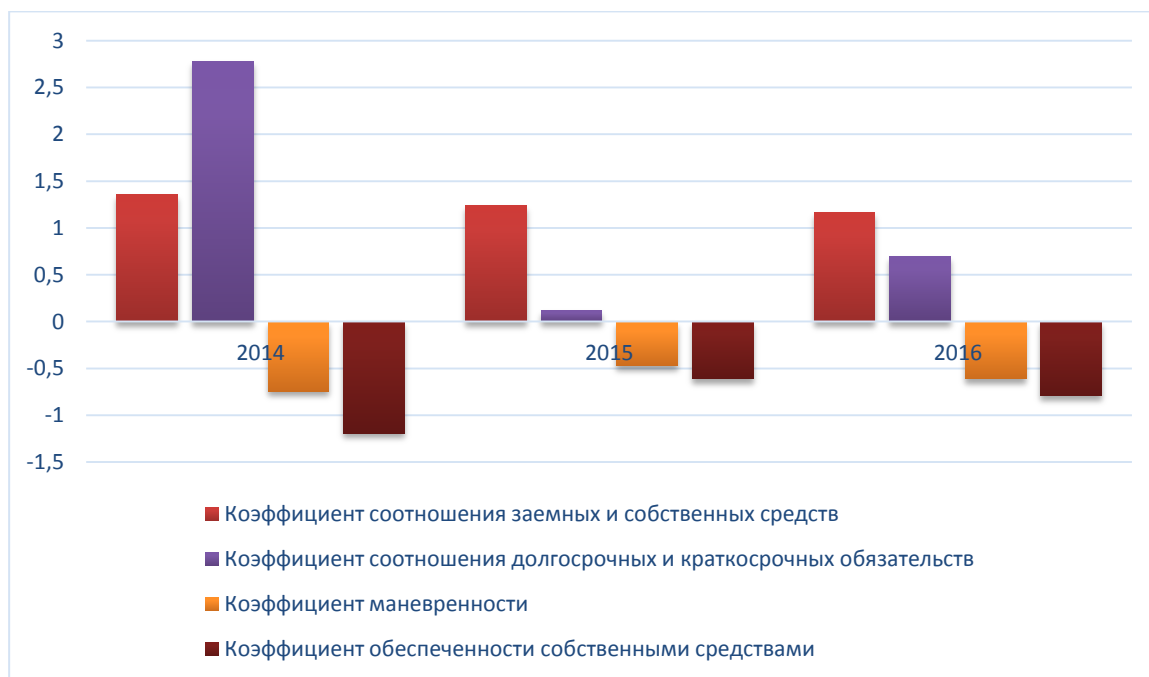


Рисунок 2.10 – Динамика показателей финансовой устойчивости ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг.

Проанализируем данные коэффициенты для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» на конец 2014 года. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств составлял 1,36. Это означает независимость предприятия от внешних источников, высокую финансовую устойчивость.

Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств составил 2,78. Чем выше данный показатель, тем меньше текущих финансовых затруднений.

Коэффициент маневренности составил – 0,74 . Коэффициент показывает что предприятие не способна поддерживать уровень собственного оборотного капитала.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» составил – 1,19 . Коэффициент показывает наличие или отсутствие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости.

Проанализируем данные коэффициенты для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» на конец 2015 года. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств снизился на 0,12 и составил 1,24 . Это связано, с ростом собственного капитала. Данный показатель свидетельствует о независимости предприятия от внешних источников, высокой финансовой устойчивости.

Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств уменьшился на 2,66 и составил 0,12. Это объясняется повышением краткосрочных пассивов.

Коэффициент маневренности составил – 0,47. Коэффициент обеспеченности собственными средствами для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» вырос на 0,58 и составил - 0,61, следовательно, предприятие имеет возможность поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников. Снижение данного показателя объясняется увеличением дебиторской задолженности.

Проанализируем данные коэффициенты для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» на конец 2016 года. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств для ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» снизился на 0,07 и составил 1,17 . Уровень данного показателя свидетельствует о независимости предприятия от внешних источников, высокую финансовую устойчивость.

Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств возрос на 0,58 и составил 0,70. Это объясняется повышением краткосрочных пассивов.

Коэффициент маневренности вырос на 0,04 и составил -0,51.



Таблица 2.5 – Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки финансовой устойчивости ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Откл 2015 г./ 2014 г.	Откл. 2016г./2015г
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	1,36	1,24	1,17	- 0,12	-0,07
Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств	2,78	0,12	0,70	- 2, 66	0,58
Коэффициент маневренности	-0,74	-0,47	-0,51	0,27	-0,04
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-1,19	-0,61	-0,79	0,58	- 0,018

Коэффициент обеспеченности собственными средствами для ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» снилился на 0,0018 и составил -0,79. Снижение данного показателя связано с снижением дебиторской задолженности., предприятие затрудняется поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников.

#### 2.4 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия

Каждая организация может попасть под банкротство, поэтому самым важным является точная оценка финансового состояния организации. Так как имеются условия массой неплатежеспособности.

Самыми важными показателями такой оценки являются показатели платёжеспособности, а также показатели степени ликвидности организации.

Своевременное выполнение своих обязательств по платежным поручениям, и является выявление платёжеспособности организации. Вытекающие из кредитных и иных денежных операций.

Получение кредитования – важно для любой организации. Данный показатель так же влияет на получение возможного кредита или кредитования.

Ликвидные средства - это денежные средства на счетах в банках, наличные средства, и легко реализуемые оборотные средства. По ликвидным средствам и определяют степень ликвидности.

В ней видно, когда организация может совершать в любой момент нужные и необходимые расходы.

Приемы используемые для определения степени и оценки платёжеспособности и ликвидности:

- Анализ ликвидности баланса (изменений активных и пассивных платежей баланса)
- Оценка и расчет финансовых коэффициентов ликвидности.

#### 2.4.1 Оценка ликвидности баланса

Определение величины покрытия обязательств организации его активам (срок превращения которых в денежную форму (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата) – является главной задачей оценки степени ликвидности баланса

Для проведения анализа данные актива и пассива баланса группируются по следующим признакам:

- Актив (по степени убывания ликвидности);
- Пассив (по степени срочности оплаты (погашения));

Активы в зависимости от скорости превращения в денежные средства (ликвидности) разделяют на следующие группы:

A1 - наиболее ликвидные активы. К ним относятся денежные средства предприятий и краткосрочные финансовые вложения (стр. 1250 + стр. 1240 Баланса);

A2 - быстро реализуемые активы. Дебиторская задолженность и прочие активы (стр. 1260 + стр. 1230 Баланса);

A3 - медленно реализуемые активы. К ним относятся статьи из разд. II баланса «Оборотные активы» (стр. 1210 + стр. 1220 Баланса);

A4 - труднореализуемые активы. Это статьи разд. I баланса «Внеоборотные активы» (стр. 1100 Баланса).

Группировка пассивов происходит по степени срочности их возврата:

П1 - наиболее краткосрочные обязательства. К ним относятся статьи «Кредиторская задолженность» и «Прочие краткосрочные пассивы» (стр. 1520 + стр. 1550);

П2 - краткосрочные пассивы. Разд. V баланса «Краткосрочные обязательства» (стр. 1510);

П3 - долгосрочные пассивы. Долгосрочные кредиты и заемные средства (стр.1400);

П4- постоянные пассивы. Статьи разд. III баланса «Капитал и резервы» (стр. 1300).

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

Условия абсолютной ликвидности баланса:

$$\begin{cases} A1 \geq П1; \\ A2 \geq П2; \\ A3 \geq П3; \\ A4 \leq П4. \end{cases} \quad (19)$$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит так называемый балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии у предприятия собственных оборотных средств ( $E_c = I_c - F$ ). Если любое из неравенств имеет знак, противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

Теоретически недостаток средств по одной группе активов компенсируется избытком по другой, но на практике менее ликвидные средства не могут заменить более ликвидные.

Сопоставление A1 - П1 и A2 - П2 позволяет выявить текущую ликвидность предприятия, что свидетельствует о платежеспособности (неплатежеспособности) в ближайшее время. Сравнение A3 - П3 отражает перспективную ликвид-

ность. На ее основе прогнозируется долгосрочная ориентировочная платежеспособность.

Проанализируем данные показатели для ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» на конец 2014 года. Величина наиболее ликвидных активов (А1) составляла 4 286 тыс. руб., быстрореализуемых активов (А2) равнялась 3 679 881 тыс. руб., медленно реализуемых активов (А3) составляла 966 627 тыс. руб., а значение труднореализуемых активов (А4) было равно 12 751 479 тыс. руб.

При этом на конец данного периода наиболее краткосрочные обязательства (П1) составляли 2 334 748 тыс. руб., краткосрочные пассивы (П2) – отсутствуют, долгосрочные пассивы (П3) – 7 362 038 (долгосрочные обязательства), а постоянные пассивы (П4) были равны 7 324 933 тыс. руб.

На конец 2015 года величина наиболее ликвидных активов (А1) составила 3 968 тыс. руб., быстрореализуемых (А2) активов равна 5 258 921 тыс. руб., медленно реализуемых активов (А3) составила 1 596 057 тыс. руб., а значение труднореализуемых активов (А4) составило 16 195 515 тыс. руб.

При этом на конец данного периода наиболее краткосрочные обязательства (П1) составили 3 432 234 тыс. руб., краткосрочные пассивы (П2) – 7 566 144, и долгосрочные пассивы (П3)- 1 383 237 тыс.руб., а постоянные пассивы (П4) равны 10 346 073 тыс. руб.

На конец 2016 года величина наиболее ликвидных активов (А1) составила 6 392 тыс. руб., быстрореализуемых (А2) активов равна 7 542 017 тыс. руб., медленно реализуемых активов (А3) составила 1 647 280 тыс. руб., а значение труднореализуемых активов (А4) стало равно 21 272 858 тыс. руб.

При этом на конец данного периода наиболее краткосрочные обязательства (П1) составили 5 046 731 тыс. руб., краткосрочные пассивы (П2) - отсутствуют, долгосрочные пассивы (П3) -9 534 402 тыс.руб., а постоянные пассивы (П4) составили 14 064 239 тыс. руб.

Проверим условие абсолютной ликвидности на конец 2014 года:

4 286 тыс. руб. (А1) < 2 334 748 тыс. руб. (П1);

3 679 881 тыс. руб. (А2) > 0 (П2);

955 627 тыс. руб. (А3) < 7 362 038 (П3);

12 731 479 тыс. руб. (А4) < 15 195 515 тыс. руб. (П4).

Проверим условие абсолютной ликвидности на конец 2015 года:

3 958 тыс. руб. (А1) < 3 432 234 тыс. руб. (П1);

5 258 921 тыс. руб. (А2) < 7 566 144 (П2);

1 596 057 тыс. руб. (А3) > 1 383 237 (П3);

16 195 515 тыс. руб. (А4) > 10 346 073 тыс. руб. (П4).

Проверим условие абсолютной ликвидности на конец 2016 года:

6 392 тыс. руб. (А1) < 5 046 731 тыс. руб. (П1);

7 542 017 тыс. руб. (А2) > 0 (П2);

1 647 820 тыс. руб. (А3) < 9 534 402 (П3);

21 272 858 тыс. руб. (А4) > 14 064 239 тыс. руб. (П4).

Условие абсолютной ликвидности за все анализируемые периоды не выполняется .

Проверим условие срочной ликвидности на конец 2014 года:

$$(A1+A2) \geq (П1+П2) \quad (20)$$

2 339 033 тыс. руб. (А1+А2) > 2 334 748 тыс. руб. (П1+П2).

Проверим условие срочной ликвидности на конец 2015 года:

5 272 889 тыс. руб. (А1+А2) < 11 087 378 тыс. руб. (П1+П2).

Проверим условие срочной ликвидности на конец 2016 года:

7 547 409 тыс. руб. (А1+А2) > 5 046 731 тыс. руб. (П1+П2).

Условие срочной ликвидности за весь анализируемый период 2014 - 2016 гг. выполняется только в 2014 г. и в 2016 г. Денежных средств предприятия, а также дебиторской задолженности хватает для покрытия краткосрочных обязательств (кредиторской задолженности) в эти года.

## 2.4.2 Оценка относительных показателей ликвидности и платежеспособности

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

Цель расчета - оценить соотношение имеющихся активов, как предназначенных для непосредственной реализации, так и задействованных в технологическом процессе, с целью их последующей реализации и возмещения вложенных средств и существующих обязательств, которые должны быть погашены предприятием в предстоящем периоде.

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

Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки ликвидности предприятия:

– Коэффициент текущей ликвидности (К<sub>ТЛ</sub>) – показывает достаточность оборотных средств предприятия, которые могут быть использованы им для погашения своих краткосрочных обязательств. Характеризует запас прочности, возникающей вследствие превышения ликвидного имущества над имеющимися обязательствами:

$$K_{ТЛ} = Ra/Kt, \quad (21)$$

где Ra – текущие активы (оборотные средства);

Kt - краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность.

– Коэффициент критической (срочной) ликвидности (К<sub>КЛ</sub>) – показывает прогнозируемые платежные возможности предприятия при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами:

$$K_{кл} = (D+r_a)/Kt,$$

(22)

где  $D$  – денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;

$r_a$  – дебиторская задолженность со сроком погашения менее 12 месяцев.

– Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал) – показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время.

Характеризует платежеспособность предприятия на дату составления баланса:

$$Kал = D / Kt \quad (23)$$

Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки ликвидности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» приведены в таблице 2.7. Динамика показателей ликвидности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг. представлена на рисунке 2.11.

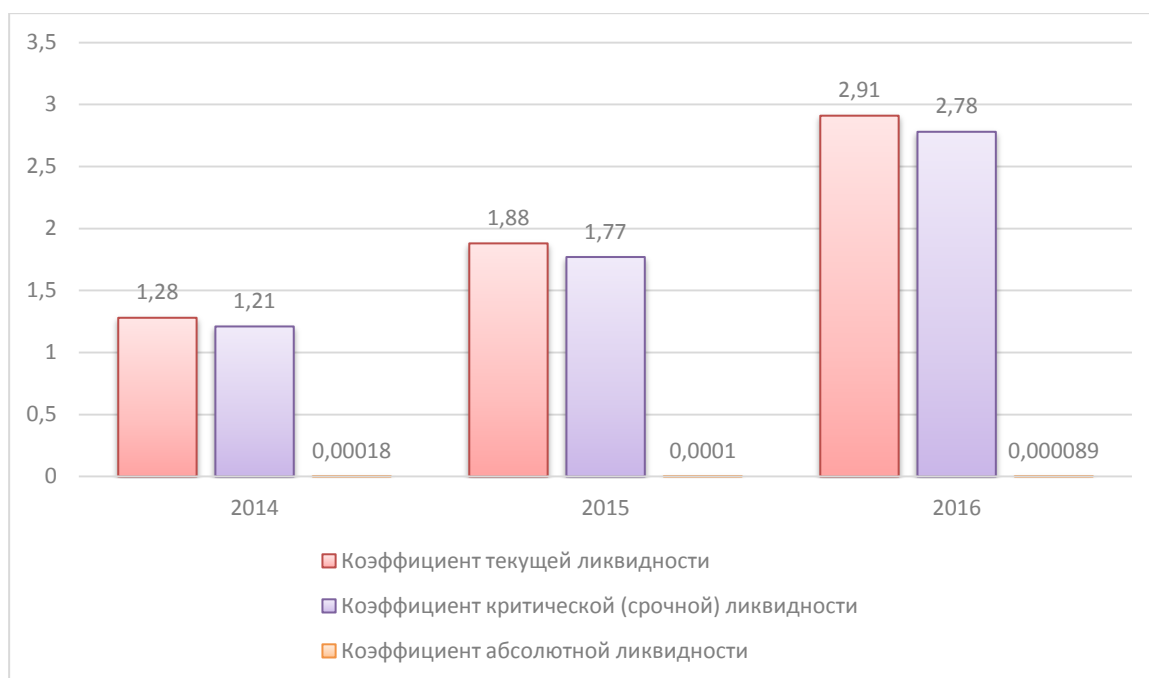


Рисунок 2.11 – Динамика показателей ликвидности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг.

На конец 2014 года коэффициент текущей ликвидности составлял 1,91, то есть предприятию достаточно своих оборотных средств, чтобы покрыть свои краткосрочные обязательства. Коэффициент критической (срочной) ликвидности был равен 1,80. Коэффициент абсолютной ликвидности составлял 0,00018.

На конец 2015 года коэффициент текущей ликвидности составлял 1,88, произошёл рост данного показателя по сравнению с предыдущим периодом на 0,60. Это объясняется снижением кредиторской задолженности. Коэффициент критической (срочной) ликвидности стал равен 1,77, данный коэффициент вырос на 0,56. Данный показатель указывает на необходимость постоянной работы с дебиторами, чтобы обеспечить возможность обращения наиболее ликвидной части оборотных средств в денежную форму для расчётов. Коэффициент абсолютной ликвидности составил 0,00001, произошло снижение данного показателя, следовательно, платежеспособность предприятия за отчетный период снизилась.

На конец 2016 года коэффициент текущей ликвидности составлял 2,91, произошло увеличение данного показателя по сравнению с предыдущим периодом за счет роста дебиторской задолженности. Коэффициент критической (срочной) ликвидности стал равен 2,78. Коэффициент абсолютной ликвидности в отчетном периоде составил 0,00003.

Рассматривая показатели ликвидности, следует иметь в виду, что их величина является довольно условной, так как ликвидность активов и срочность обязательств по бухгалтерскому балансу можно определить весьма приблизительно. Так, ликвидность запасов зависит от их качества (оборачиваемости, доли дефицитных, залежалых материалов и готовой продукции). Ликвидность дебиторской задолженности также зависит от скорости ее оборачиваемости, доли просроченных платежей и нереальных для взыскания.

Рассматривая показатели ликвидности, следует иметь в виду, что их величина является довольно условной, так как ликвидность активов и срочность обязательств по бухгалтерскому балансу можно определить весьма приблизительно. Так, ликвидность запасов зависит от их качества (оборачиваемости, доли дефицитных, залежалых материалов и готовой продукции). Ликвидность дебиторской задолженности также зависит от скорости ее оборачиваемости, доли просроченных платежей и нереальных для взыскания.



Таблица 2.6 – Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки ликвидности  
 ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Откл 2015 г./ 2014 г.	Откл 2016 г./2015 г.	норма
Коэффициент текущей ликвидности	1,28	1,88	2,91	0,60	1,03	2-2,5
Коэффициент критической (срочной) ликвидности	1,21	1,77	2,78	0,56	1,02	0,5-1,0
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,00018	0,00001	0,00003	-0,00017	0,00002	0,2-0,5

## 2.5 Оценка деловой активности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Деловую активность предприятия можно представить как систему качественных и количественных критериев.

Качественные критерии – это широта рынков сбыта (внутренних и внешних), репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и потребителей и т.п. Такие неформализованные критерии необходимо сопоставлять с критериями других предприятий, аналогичных по сфере приложения капитала.

Количественные критерии деловой активности определяются абсолютными и относительными показателями. Среди абсолютных показателей следует выделить объем реализации произведенной продукции (работ, услуг), прибыль, величину авансированного капитала (активы предприятия).

Относительные показатели деловой активности характеризуют уровень эффективности использования ресурсов (материальных, трудовых и финансовых). Используемая система показателей деловой активности базируется на данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятий. Это обстоятельство позволяет по данным расчета показателей контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия.

Для расчета применяются абсолютные итоговые данные за отчетный период по выручке, прибыли и т. п. Но показатели баланса исчислены на начало и конец

периода, т. е. имеют одномоментный характер. Это вносит некоторую неясность в интерпретацию данных расчета. Поэтому при расчете коэффициентов применяются показатели, рассчитанные к усредненным значениям статей баланса. Можно также использовать данные баланса на конец года.

– Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Ооб):

$$\text{Ооб} = V/\text{Раср}, \quad (24)$$

где Раср – средняя за период величина оборотных средств.

V - выручка от продажи продукции (работ, услуг);

– Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств (Омсп):

$$\text{Омсп} = V/Z_{\text{сп}}, \quad (25)$$

где Z<sub>сп</sub> – средняя за период величина запасов и затрат.

– Средний срок оборота материальных оборотных средств (См. сп):

$$\text{См. сп} = 365/ \text{Омсп}, \quad (26)$$

– Средний срок оборота дебиторской задолженности (Сд/з):

$$\text{Сд/з} = 365/ \text{Од/з}, \quad (27)$$

– Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (Од/з):

$$\text{Од/з} = V/\text{гаср}, \quad (28)$$

где гаср – средняя за период дебиторская задолженность.

– Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (Ок/з):

$$\text{Ок/з} = V/\text{грсп}, \quad (29)$$

где грсп – средняя за период кредиторская задолженность.

– Средний срок оборота кредиторской задолженности (Ск/з):

$$\text{Ск/з} = 365/ \text{Ок/з}, \quad (30)$$

Динамика показателей деловой активности представлена на рис.2.12. Показатели деловой активности ЗАО «Нишневартовская ГРЭС» представлены в таблице 2.8.

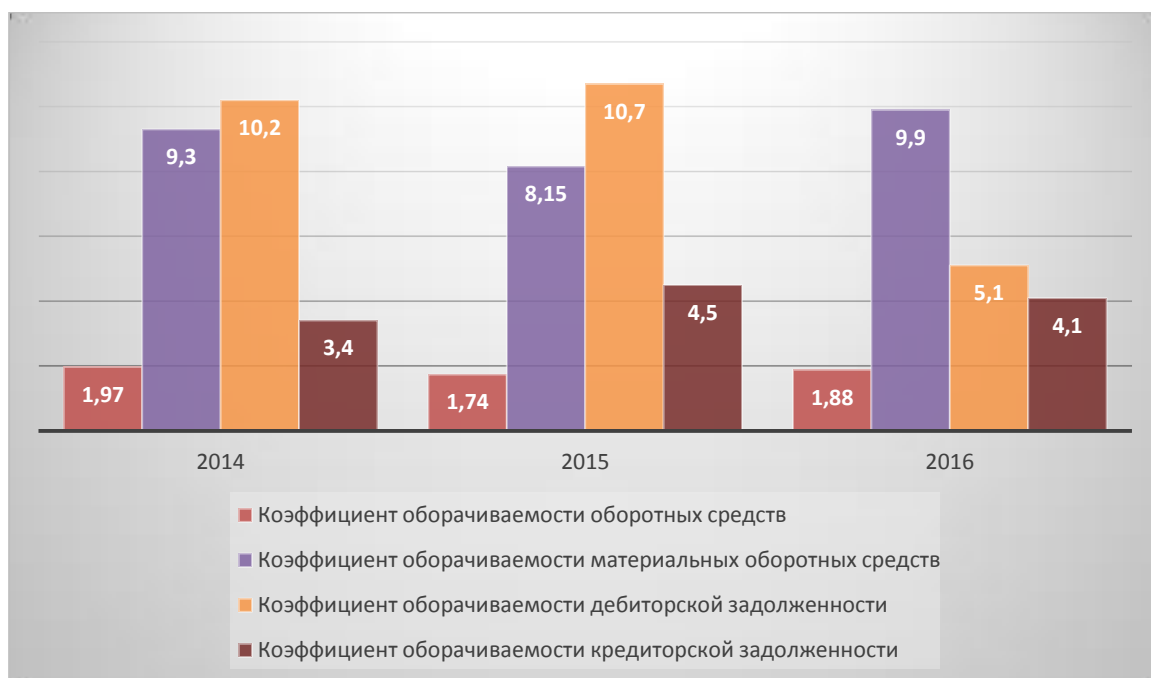


Рисунок 2.12 – Динамика показателей деловой активности  
 ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014-2016 гг.

На конец 2015 года коэффициент оборачиваемости оборотных средств уменьшился на 0,23 и составил 1,74.

Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств снизился на 1,15 и составил 8,15 то есть уменьшилась скорость оборота запасов и затрат, число оборотов за отчетный период, за который материальные оборотные средства превращаются в денежную форму.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности увеличился на 0,05 и составил 10,7 значит, число оборотов коммерческого кредита за период, предоставляемого предприятием увеличилось.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности увеличился на 1,1 и составил 4,5 данный показатель дает представление о скорости оборота задолженности предприятия, ускорение неблагоприятно сказывается на ликвидности предприятия. Так как если  $Ok/z > Od/z$ , то у предприятия нет значительного остатка денежных средств.

На конец 2016 года коэффициент оборачиваемости оборотных средств увеличился на 0,14 и составил 1,88.

Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств возрос на 1,75 и составил 9,9 то есть увеличилась скорость оборота запасов и затрат, число оборотов за отчетный период, за который материальные оборотные средства превращаются в денежную форму.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности снизился на 5,6 и составил 5,1 значит, число оборотов коммерческого кредита за период, предоставляемого предприятием снизилось. Следовательно, произошло уменьшение оборачиваемости и ухудшение расчетов с дебиторами.

2.7 – Таблица Показатели деловой активности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Откл 2014 г./ 2015 г.	Откл 2016 г. /2015 г.
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	1,97	1,74	1,88	-0,23	0,14
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств	9,3	8,15	9,9	-1,15	1,75
Средний срок оборота материальных оборотных средств, дн.	3,2	4,7	3,8	1,5	-0,9
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	10,2	10,7	5,1	0,5	-5,6
Средний срок оборота дебиторской задолженности, дн.	2,89	3,1	2,78	0,21	-0,32
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	3,4	4,5	4,1	1,1	-0,4
Средний срок оборота кредиторской задолженности, дн	1,3	2,8	1,9	1,5	-0,9

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности снизился на 0,4 и составил 4,1, данный показатель дает представление о скорости оборота задолженности предприятия, ускорение неблагоприятно сказывается на ликвидности предприятия.

## 2.6 Оценка рентабельности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Рентабельность - один из основных качественных показателей эффективности производства на предприятии, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования средств в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг). Если деловая активность предприятия в финансовой сфере проявляется прежде всего, в скорости оборота ресурсов, то рентабельность предприятия показывает степень прибыльности его деятельности.

Являясь показателем эффективности, рентабельность определяется соотношением результата и затрат. В качестве результата в данном случае используется тот или иной показатель прибыли. А затраты могут быть представлены себестоимостью, стоимостью имущества или отдельных его видов, размером авансируемого капитала. Поэтому основные показатели рентабельности можно объединить в следующие группы:

– показатели доходности продукции. Рассчитываются на основе выручки от реализации продукции (работ, услуг) и затрат на производство (рентабельность продаж, рентабельность основной деятельности);

– показатели доходности имущества предприятия. Формируются на основе расчета уровня рентабельности, в зависимости от изменения размера имущества (рентабельность всего капитала, рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов);

– показатели доходности используемого капитала. Рассчитываются на базе инвестируемого капитала (рентабельность собственного капитала, рентабельность перманентного капитала).

Ниже показан расчет основных показателей, характеризующих рентабельность предприятия.

При формулировании конечных выводов при анализе финансово-экономического состояния предприятия необходимо учитывать следующие особенности показателей рентабельности.

1. Показатели рентабельности отражают результативность работы предприятия за отчетный период. В хозяйственной деятельности предприятия могут происходить изменения, требующие крупных инвестиций и затрат. Но планируемый долгосрочный эффект показатели рентабельности не отражают. Поэтому снижение уровня рентабельности в рассматриваемом периоде не всегда следует расценивать как негативную тенденцию.

2. Числитель и знаменатель показателя выражены в денежной форме, но разной покупательной способности и ликвидности. Числитель показателя - прибыль. Она динамична, в ней отражается уровень цен, количество произведенной продукции, результаты деятельности за истекший период. Знаменателем показателя в некоторых формулах может быть или собственный капитал (Ис), или внеоборотные активы (F). Хотя они и имеют стоимостную оценку, но это учетная стоимость (зафиксированная в учетной документации), которая может существенно отличаться от текущей (рыночной) оценки.

3. Высокому уровню рентабельности чаще всего соответствует большой риск и неустойчивость на рынке. Поэтому желание повысить платежеспособность, финансовую устойчивость предприятия может достигаться снижением эффективности его работы.

– Рентабельность продаж (Rn):

$$Rn = (Pp/V) * 100\%, \quad (31)$$

где Pp – прибыль от продаж (работ, услуг);

V - выручка от продажи продукции (работ, услуг).

– Рентабельность реализованной продукции (Rp):

$$Rp = (Pp/З) * 100\%, \quad (32)$$

где З – себестоимость реализации продукции (работ, услуг).

– Рентабельность всего капитала предприятия ( $R_k$ ):

$$R_k = (Pч/Vcp) * 100\%,$$

(33)

где  $Pч$  – чистая прибыль после уплаты налога на прибыль.

$Vcp$  – средний за период итог баланса.

– Рентабельность производственных фондов:

$$P_{пф} = Pч / (F_o + F_{об}) \quad (34)$$

где  $F_o$  - средняя за период стоимость основных производственных фондов;

$F_{об}$  - средние остатки за период оборотных средств предприятия.

Рентабельность производственных фондов показывает величину чистой прибыли, приходящейся на единицу стоимости производственных фондов.

– Рентабельность собственного капитала:

$$R_{ск} = Pч / Ис_{cp} \quad (35)$$

Данный показатель отражает эффективность использования средств, принадлежащих собственникам предприятия. Основным критерий при оценке уровня котировки акций на бирже.

Показатели рентабельности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» приведены в таблице 2.9. Динамика показателей рентабельности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014 – 2016 гг. представлена на рисунке 2.13.

В конце 2015 года рентабельность продаж увеличилась на 0,60% и составила 12,73 %, данный показатель показывает доходность организации, то есть, сколько рублей нужно реализовать продукции, чтобы получить 1 рубль прибыли. Такое изменение объясняется тем, что темпы роста выручки от продаж в 2015 году опередили темпы роста прибыли от продаж. Данный показатель напрямую связан с динамикой цены реализации продукции, уровнем затрат на производство.



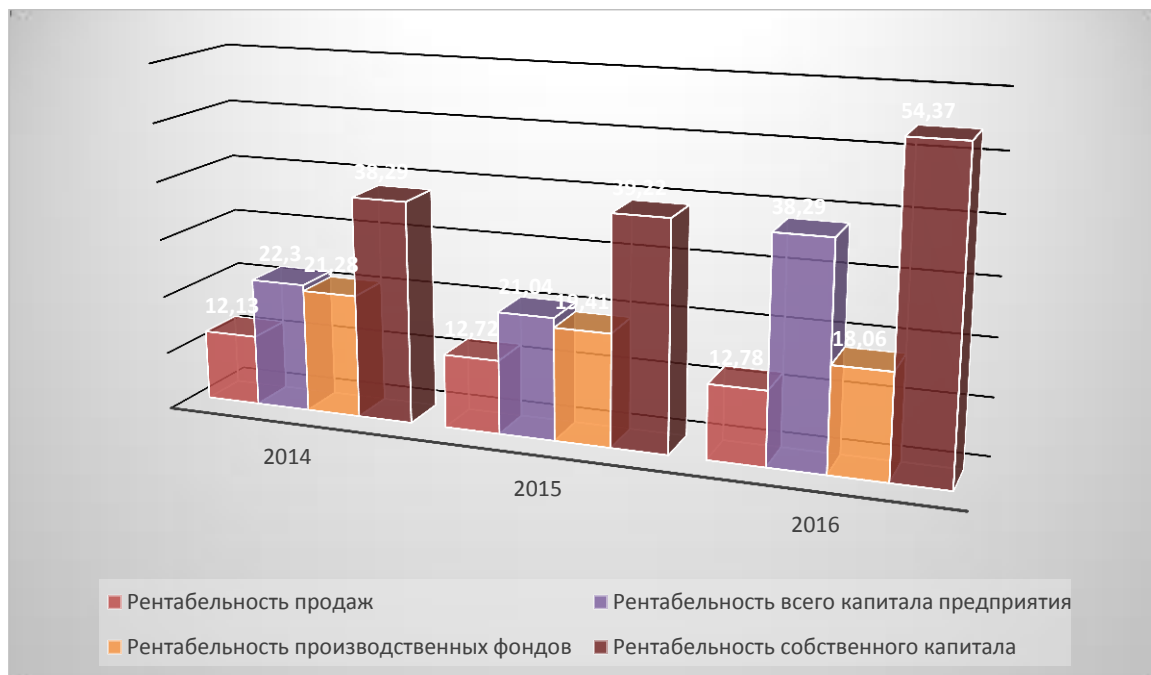


Рисунок 2.13– Динамика показателей рентабельности ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» за 2014-2016 гг.

Рентабельность реализованной продукции уменьшилась на 1,26 % и составила 21,04 %. Данный показатель дает представление о прибыли от понесенных затрат на производство продукции. Дополняет показатель рентабельности продаж.

Рентабельность всего капитала предприятия уменьшилась на 1,87 % и составила 19,41 %, определяет эффективность всего имущества предприятия. Значение показателя превышает ставку процента по банковскому кредиту – 12 %, что позволяет сделать вывод об эффективности его деятельности.

Рентабельность производственных фондов выросла на 0,94 и составила 39,22. Чем выше показатель рентабельности производственных фондов, тем быстрее движутся материалы и деньги.

Рентабельность собственного капитала снизилась на 5,02 и составила 31,41. В конце 2016 года рентабельность продаж увеличилась на 0,04 % и составила 12,78 %, данный показатель показывает доходность организации, то есть, сколько рублей нужно реализовать продукции, чтобы получить 1 рубль прибыли. Данный показатель напрямую связан с динамикой цены реализации продукции, уровнем затрат на производство.

Рентабельность реализованной продукции увеличилась на 0,48% и составила 21,52 %. Данный показатель дает представление о прибыли от понесенных затрат на производство продукции. Дополняет показатель рентабельности продаж.

Рентабельность всего капитала предприятия снизилась на 1,35 % и составила 18,06 %, показатель определяет эффективность всего имущества предприятия. Значение показателя превышает ставку процента по банковскому кредиту, что позволяет сделать вывод об эффективности его деятельности.

Рентабельность производственных фондов выросла на 15,15 и составила 54,37.

Рентабельность собственного капитала выросла на 0,22 и составила 31,63.

Показатели рентабельности отражают результативность работы предприятия за отчетный период. В хозяйственной деятельности предприятия могут происходить изменения, требующие крупных инвестиций и затрат. Но планируемый долгосрочный эффект показатели не отражают, поэтому снижение уровня рентабельности в рассматриваемом периоде не всегда следует расценивать как негативную тенденцию. В данном случае наблюдается снижение показателей рентабельности всего капитала предприятия, основных производственных фондов и собственного капитала.

В целом динамику баланса ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» за 2014, 2015 и 2016 гг. можно расценить как положительную, характерную для динамично развивающегося предприятия. Рассмотрение каждого показателя в отдельности также позволяет сделать вывод, что предприятие работало рентабельно, с наработками на перспективу. Рост активов баланса, необоснованной кредиторской задолженности, снижение долгосрочных обязательств, получение чистой прибыли - все это признаки положительной динамики и стабильности развития предприятия

Таблица 2.8 – Показатели рентабельности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение 2014 г./ 2015 г.	Отклонение 2016г./2015г.
Рентабельность продаж	12,13	12,73	12,78	0,60	0,05
Рентабельность всего капитала предприятия	22,30	21,04	21,52	-1,26	0,48
Рентабельность производственных фондов	21,28	19,41	18,06	-1,86	-1,35
Рентабельность собственного капитала	38,29	39,22	54,37	0,94	15,15

## 2.7 Анализ затратности функционирования ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

Издержки – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием (фирмой) своей производственной и реализационной деятельности. Денежная оценка факторов производства необходима для получения общего критерия для характеристики различных факторов производства, поскольку каждое предприятие должно проводить анализ затрат в динамике и сравнивать их уровень с уровнем цен на продукт.

Основными документами, определяющими состав затрат, включенных в себестоимость продукции, являются: «Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли», Постановление Правительства РФ «О внесении изменений и дополнений в Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке при налогообложении прибыли».

Выделяют следующие признаки классификации затрат:

- по экономическим элементам;
- по статьям расходов (калькуляции);

- по способу отнесения затрат на себестоимость продукции;
- по функциональной роли затрат;
- по степени зависимости от изменения объема производства;
- по степени однородности затрат.

При классификации затрат по экономическим элементам основным признаком группировки затрат является однородность их экономического содержания. При этой классификации не имеет значения, где и с какой целью расходуются те или иные виды ресурсов, необходимо только, чтобы затраты, включенные в одну группу, имели одинаковую экономическую природу.

Содержание экономических элементов определяется их названием.

Себестоимость услуг представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе оказания услуг ресурсов: энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат.

Для целей анализа используются следующие показатели затрат:

- полная себестоимость товарной услуг – это совокупность затрат живого и овеществленного труда на весь объем оказанных услуг;
- себестоимость услуг за отчетный год – это удельные затраты на оказание услуг;
- затраты на рубль оказанных услуг – это удельные затраты на единицу услуг в стоимостном выражении.

Таблица 2.9 – Классификация затрат по экономическим элементам ЗАО «Нижевартовская ГРЭС»

В тыс.руб.

Наименование статьи затрат	2014г.		2015г.		2016г.		Откл 2015 г./ 2014 г.		Откл 2016 г./ 2015 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Материальные затраты	557448,74	3,46	602633,6	3,52	626714,2	3,27	45184,85	0,06	24081,57	-0,25
Затраты на оплату труда	50105,98	3,11	63268,10	3,69	6 6312,40	3,46	1 3162,11	0,58	3044,29	-0,23
Страховые взносы	17036,59	1,06	21511,35	1,26	22546,09	1,18	44752,76	0,20	10351,74	-0,08
Амортизация	91356,76	5,67	97116,1	5,67	16616,1	8,67	5765,32	-0,00	6 904,06	3,00
Прочие затраты	139680,97	86,70	147060,9	85,86	159880,2	83,42	7378,97	-0,84	12829,30	-2,44
Итого	1611121,05	100,0	1712818,0	100,0	1916550,0	100,0	1016907,0	0,0	203761,0	(0,0)



Рисунок 2.14 – Структуры затрат ЗАО «Нижневартковская ГРЭС» за 2014-2016 гг.

Наибольший удельный вес в структуре затрат ЗАО «Нижневартковская ГРЭС» занимают материальные затраты к ним относятся: Затраты на приобретаемое со стороны сырье и основные материалы. Затраты на вспомогательные материалы. Плата за воду, забираемую организациями электроэнергетики из водохозяйственных систем и водных источников. Затраты на оплату услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями. Затраты на топливо, приобретаемое со стороны и расходуемое на технологические цели (т.е. на производство тепловой и электрической энергии), на хозяйственные и прочие нужды. Затраты на покупную энергию всех видов. А так же прочие расходы. Такой большой объем объясняется спецификой деятельности предприятия. К прочим затратам относятся затраты на геолого-технические мероприятия, транспортные расходы, капитальный и текущий ремонт ОПФ, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану, оплата услуг вычислительных центров, банков, расходы на оплату юридических, аудиторских, консалтинговых услуг, содержание Государственного Энергонадзора.

### 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ

К числу приоритетных и важных отраслей народного хозяйства является Агропромышленный комплекс. Для сельхозпроизводителей государство создает и разрабатывает множество программ, целью которого является поддержка данного сегмента. Множество банков имеют стратегии для поддержки сельхозпроизводителей, а также предоставление кредитов на самых выгодных условиях. А так же погашение данных кредитов, на счет средств из бюджета, выделенные именно для помощи сель хозяйства. Все это направлено на развитие сельского хозяйства в России, а также для роста его популярности среди малого и среднего бизнеса.

Тепличное хозяйство, постоянно работающее дает возможность иметь немалых доход. Так как потребность в качественных продуктах испытывает общество, а также розничные сети и организации питания.

Тепличное хозяйство имеет множество плюсов такие как: рентабельность, прибыльность высокая, окупаемость и др.

#### 3.1. Основные пути повышения эффективности деятельности

Большого количества электрической и тепловой энергии требует выращивание овощей и других продуктов (сельскохозяйственной) в условиях защищенного грунта. Обычно в тепличном хозяйстве принято устанавливать собственные котельные, чтобы из централизованной сети поступало электроэнергия.

Рентабельность тепличных хозяйств повышается при использовании круглогодичного выращивания светокультуры. Чтобы удовлетворить данное условие требуется большое количество электроэнергии. Примерное потребление современных теплиц 1,6-1,8 МВт электрической и 2-2,2 Мвт тепловой энергии (на 1 Га). Следовательно, приобретение тепла, электроэнергии из вне,

у сетевых компаний, приведет к нерентабельной работе. Процесс выращивания продукции приведет в убыток, и не эффективной деятельности компании. Теплицы на гектар на обогрев используют 1500 т (в среднем) топлива за сезон. Затраты на обогрев в зимнее время превышает и составляет примерно 35-40%. Следовательно, при введении теплицы, нужно учитывать способ обогрева, по таким позициям как экономичность, простоту и удобное и легкое эксплуатации защищённого грунта.

В защищенном грунте применяют солнечный, биологический и технический обогрев.

Нижевартовская ГРЭС будет использовать технический обогрев. В нее входит водяной, газовый, воздушный и электрический обогрев. Наиболее распространённый способ при обогреве воздуха в теплицах - это водяной обогрев. Горячую воду используют в качестве теплоносителя, берут температуру от 30-130 С (30-35 С в утепленном грунте, 40-60 С в парниках, в зимних теплицах 65-130 С), получаемых от ГРЭС, собственных котельных или от отходов предприятий (промышленных). Так же используют геотермальные воды для обогрева. С помощью стальных, гладких и пластмассовых труб происходит распределение вод.

Низкая трудоемкость, высокий коэффициент использования тепла, легкий регулируемый режим, не опасен для людей, растений – все это экономические показатели водного обогрева.

В защищённом грунте при водном обогреве используется как дополнительный или аварийный. А нагретый воздух используется теплоносителем.

Сжигание природного газа в тепло генераторах и горелках является газовый обогрев. Данные оборудования, установленные в теплицах. Газовый обогрев используется ограниченно, не смотря на свою простоту.



Для обогрева почвы и воздуха используют электрический обогрев. В основном в культивационных сооружениях. Для данного обогрева применяют котлы (электродные), нагреватели (элементарные, электродные).

Электрический обогрев применяют для обогрева почвы и воздуха в культивационных сооружениях. Для этого используют электродные котлы, электрокалориферы, электродные и элементные нагреватели. Эффективно использовать в теплицах электродные котлы, только при нахождении рядом гидроэлектростанций, а также в районах где имеется дешевая электроэнергия.

Часто используемый обогрев в теплицах и парниках, другими словами распространённый является обогрев грунта элементами (нагревательными), изолированные оболочкой (полиэтиленовой).

Важной задачей введения тепличного хозяйства является использование самого экономичного способа. Так же одним из методом является использование в качестве источником тепла - отходы промышленных предприятий, электростанций, газокompрессорных станций. Такое полученное тепло – является самым экономичным. Такое тепло гораздо дешевле, экономичнее, чем тепло полученное из собственной котельной.

Главное и важное – это размещение и выбор данных сооружений в благополучных районах России. А так же при правильном распределении теплиц и парников. Так как возрастает тепло потерь при улучшении герметизации теплиц.

### 3.2. Описание предлагаемого комплекса создания тепличного хозяйства

При введении тепличного хозяйства при Нижневартонской ГРЭС лучше всего использовать технический обогрев. Так как сложно работать в теплице с отсутствием электроэнергии.

Дополнительное электроосвещение позволяет удлинить световой день, что важно для растений зимой, оно позволяет работать в теплице в вечернее время.

Введение теплицы — это дополнительные растраты на приобретение тепла, где происходит длительное окупаемость вложенных инвестиции. Так же найм определенных работников, содержание электриков, которые круглосуточно будут производить осмотр.

Введение и создание теплиц при ГРЭС позволит сократить данные расходы, а также повысить надежность энергоснабжения. Снизятся выбросы в окружающую среду, произойдет снижение себестоимости выработки энергии, повысить урожайность тепличных комплексов. По статистике потребление (среднее) на 1Га защищённого грунта приходится 1 МВт электроэнергии и 2 МВт тепла. Так же от климата, расположения, типа выращиваемой культуры — зависит объем потребления.

Предлагаемый комплекс будет располагается в районе Нижневартовской ГРЭС. Приблизительно ГРЭС будет в пару километров от тепличного комплекса. В состав данного комплекса входит блок теплиц площадью 2 Га (многопролетные теплицы, производственное, а также бытовые помещения, энергетический узел).

Имеется несколько систем отопления теплиц, такие как кровельный, подпочечный и надпочечный обогрев. Надпочечный включает в себя такие системы как, надпочечного, бокового, торцевого, контурного обогрева. Смысл данного метода в движении попутного теплоносителя.

Системы кровельного обогрева теплиц в виде стеклянных труб — используются в качестве нагревательных приборов. Гладкие стальные трубы — используют в торцевом, контурном, надпочечным обогревом. Трубы из полиэтилена низкой плотности — для подпочечного обогрева.

Таблица 3.1 – Основные показатели отопления

Наименование здания (сооружения) помещения	Период года при t °С	Расход тепла МВт (Гкал/ч)				Расход метана на отопление теплиц кг/м <sup>2</sup>
		На обогрев шатра	На подпочвенный обогрев	На термическую обработку почвы	Всего	
Теплица 1-114	-20	25,78 (22,22)	2,68 (2,31)	3,77 (3,25)	28,46 (24,534)	
Соединительный коридоры	-20	0,638 (0,55)	-	-	0,638 (0,55)	
Итого	-20	26,418 (22,77)	2,68 (2,31)	3,77 (3,25)	29,098 (25,084)	8,48

Таблица 3.2. – Распределение тепла по отопительным системам

№	Наименование отопительной системы	Тепловая мощность отопительных систем при -20, МВт (Гкал/ч)
1	Кровельные обогрев	10,269 (8,853)
2	Боковой обогрев	0,187 (0,161)
3	Торцевой обогрев	1,120 (0,966)
4	Надпочвенный обогрев	13,799 (11,896)
5	Раздающие трубопроводы	1,550 (1,340)
6	Подпочвенный обогрев	2,680 (2,31)
7	Итого мощность систем обогрева	29,605 (25,526)
8	Теплопотери теплиц:	28,48 (24,51)

Отопление предлагается осуществлять путем утилизации тепловых выбросов: когенерационная установка вырабатывает электроэнергию, в теплообменном оборудовании происходит передача тепла выхлопных газов, систем смазки и охлаждения внешнему контуру потребителя.

### 3.4 Методологические основы оценки инвестиционного проекта

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

Выделяют следующие показатели эффективности инвестиционного проекта относительно интересов его участников:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия проекта для федерального, регионального или местного бюджетов;
- показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

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

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

Технически приведение к начальному шагу затрат, результатов и эффектов, которые имеют место на  $t$  - ом шаге расчёта реализации проекта, производится путём их умножения на коэффициент дисконтирования  $\alpha_t$ , который определяется по формуле:

$$\alpha_t = 1 / (1+E)^t \quad (41)$$

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

$T$  - период планирования;

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

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

Чистый дисконтированный доход - это сумма текущих эффектов (разницы результатов и затрат) за весь период планирования, приведённая к начальному шагу. ЧДД рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum (R_t - Z_t) \times \alpha_t - K, \quad (42)$$

где  $R_t$  - результаты, достигаемые на  $t$ -ом шаге расчёта;

$Z_t$  - затраты, осуществляемые на  $t$  - ом шаге расчёта, при условии, что в них входят капиталовложения;

$\alpha_t$  - коэффициент дисконтирования;

$K$  - сумма дисконтированных капиталовложений.

Сумма дисконтированных капиталовложений вычисляется по формуле:

$$K = \sum K_t \times \alpha_t \quad (43)$$

где  $K_t$  - капиталовложения на  $t$ -ом шаге;

$\alpha_t$  - коэффициент дисконтирования;

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

Индекс доходности - это отношение приведённого эффекта к приведённым капиталовложениям.

Индекс доходности рассчитывается по формуле:

$$\text{ИД} = 1/K \times \sum (R_t - Z_t^*) \times \alpha_t, \quad (44)$$

где  $K$  - сумма дисконтированных капиталовложений;

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

$Z_t$  - затраты, осуществляемые на  $t$  - ом шаге расчёта;

$\alpha_t$  - коэффициент дисконтирования.

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

Внутренняя норма доходности - это норма дисконта (Евн), при которой величина приведённых эффектов равна приведённым капиталовложениям, то есть Евн находится из уравнения:

$$\sum (R_t - Z_t) / (1 + \text{Евн})^t = \sum K_t / (1 + \text{Евн})^t \quad (45)$$

где:  $R_t$  - результаты, достигаемые на  $t$ -ом шаге расчёта;

$Z_t$  - затраты, осуществляемые на  $t$  - ом шаге расчёта, при условии, что в них входят капиталовложения;

$K_t$ - капиталовложения на  $t$ -ом шаге;

Евн - норма дисконта.

Найденное значение Евн (ВНД) сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, капиталовложения в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае капиталовложения в данный проект нецелесообразны.

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

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

В рамках каждого вида деятельности происходит приток и отток денежных средств.

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

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

Необходимым критерием осуществимости инвестиционного проекта является положительность сальдо накопленных денежных потоков в любом временном интервале, в котором осуществляют затраты и получают доходы.

Отрицательная величина сальдо накопленных денежных потоков свидетельствует о необходимости привлечения дополнительных собственных или заёмных средств и отражения этих средств в расчётах эффективности.

### 3.5 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий

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

- продолжительность периода планирования принята 7 лет (7 шагов);
- в качестве шага планирования принят один года;
- цены, тарифы и нормы изменяются на протяжении всего периода планирования;

При расчете затрат на инвестиционный проект, необходимо учитывать рост цен в связи с инфляцией. Любой инвестор желает вложить деньги так, чтобы его состояние ежегодно увеличивалось, но это невозможно, если не брать во внимание темп роста инфляции.

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы технологических машин и оборудования

Норма дисконтирования установлена 15 % из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ – 11 %;
- риск недополучения прибыли - 8 %;

Сделанные предположения характеризуют оценку эффективности проекта как предварительную, требующую уточнения в дальнейшем. Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта представлены в таблицах 3.11 – 3.18.

Совокупные капитальные вложения по проекту составят 20 522,00 тыс. рублей.

Таблица 3.3 – Смета капитальных вложений

В тыс. руб

Наименование	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес в % к итогу
1. Оборудование		
1.1. Теплица «Фермер – 7,5»	16 362,00	79,73
1.2. Система капельного полива на грунтах в теплице	1 584,00	7,72
1.3. Система верхнего увлажнения и охлаждения воздуха в теплице	1 108,00	5,40
1.4. Автоматизированная система подкормки CO2	982,00	4,79
1.5. Комплект датчиков и контроллер для измерения температуры и влажности воздуха в теплице	369,00	1,80
Итого	20 405,00	
2. Инструменты и приспособления	117,00	0,57
Всего	20 522,00	100,00

О величине текущих издержек производства дает представление таблица 3.2.

Таблица 3.4 – Текущие издержки производства

В тыс. руб.

Наименование	Всего текущих затрат, тыс. руб.
1. Материальные затраты	1 605,00
1.2 Сырье и материалы (топливные ресурсы)	650,00
1.3 Энергетические ресурсы	192,00
1.4 Транспортные расходы	250,00
1.5. Содержание и эксплуатация оборудования	513,00
2. Затраты на оплату труда	750,00
3. Социальные выплаты	225,00
4. Амортизация основных фондов	2 448,60
5. Прочие затраты	740,00
Итого затрат:	5 768,60
Текущие издержки без амортизации	3 320,00

Удельный вес в текущих затратах занимают материальные затраты - это закупка необходимого материала для введения теплиц, системы ее обслуживания и эксплуатации, для технического обслуживания, а также прочие затраты - что входит налоги (основанные на оформлении документов). Затраты на оплату



труда – это с одной стороны новые рабочие места, с другой стороны создание собственного отдельного отдела по введению тепличного хозяйства.

Таблица 3.5 – Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

В тыс.руб

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023		7 2024
1. Расходы на приобретение активов, всего	20 405,00								20 405,00
в том числе:									
за счет собственных средств	20 405,00								
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	-20 405,00								-20 405,00
2.2. Нарастающим итогом	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	-20 405,00								-20 405,00
3.2. Нарастающим итогом	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	-20 405,00	

Таблица 3.6 – Поток денежных средств от операционной деятельности

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2019	4 2020	5 2021	6 2022		7 2023
1. Экономический эффект от внедрения	9 600,00	9 600,00	9 600,00	9 600,00	9 600,00	9 600,00	9 600,00	9 600,00	76 800,00
2. Текущие издержки	3 320,00	3 320,00	3 320,00	3 320,00	3 320,00	3 320,00	3 320,00	3 320,00	26 560,00
3. Амортизация основных средств	2 448,60	2 448,60	2 448,60	2 448,60	2 448,60	2 448,60	2 448,60	2 448,60	19 588,80
4. Валовый доход	3 831,40	3 831,40	3 831,40	3 831,40	3 831,40	3 831,40	3 831,40	3 831,40	30 651,20
5. Налог на прибыль (20%)	766,28	766,28	766,28	766,28	766,28	766,28	766,28	766,28	6 130,24
6. Чистая прибыль	3 065,12	3 065,12	3 065,12	3 065,12	3 065,12	3 065,12	3 065,12	3 065,12	24 520,96
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	44 109,76
7.2. Нарастающим итогом	5 513,72	11 027,44	16 541,16	22 054,88	27 568,60	33 082,32	38 596,04	44 109,76	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	5 513,72	4 836,60	4 242,63	3 721,60	3 264,56	2 863,65	2 511,98	2 203,49	29 158,23
8.2. Нарастающим итогом	5 513,72	10 350,32	14 592,94	18 314,55	21 579,11	24 442,77	26 954,74	29 158,23	

Таблица 3.7 – Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

В тыс. руб

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2017	4 2020	5 2021	6 2022		7 2023
1. Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1. По шагам	-14 891,28	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	23 704,76
1.2. Нарастающим итогом.	-14 891,28	-9	-3 863,84	1 649,88	7 163,60	12	677,32	18 191,04	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1. По шагам	-14 891,28	4 836,60	4 242,63	3 721,60	3 264,56	2 863,65	2 511,98	2 203,49	8 753,23
2.2. Нарастающим итогом.	-14 891,28	-10	-5 812,06	090,45	1 174,11	4 037,77	6 549,74	8 753,23	

Таблица 3.8 – Поток денежных средств от финансовой деятельности

В тыс.руб

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2017	4 2020	5 2021	6 2022	7 2023	
1. Собственный капитал.	20 405,00								20 405,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	20 405,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 405,00
2.2. Нарастающим итогом.	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	20 405,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 405,00
3.2. Нарастающим итогом.	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	20 405,00	

Таблица 3.9 – Сальдо денежных средств

В тыс.руб

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2019	4 2020	5 2021	6 2022		7 2023
1. Поток реальных средств									
1.1. По шагам	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	44 109,76
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	5 513,72	11 027,44	16 541,16	22 054,88	27 568,60	33 082,32	38 596,04	44 109,76	

Таблица 3.10 – Ставка дисконтирования и чистый дисконтированный доход (ЧДД)

В тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2016	1 2017	2 2018	3 2019	4 2020	5 2021	6 2022	7 2023	
0	-14 891,28	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	5 513,72	23 704,76
0,1	-14 891,28	5 012,47	4 556,79	4 142,54	3 765,94	3 423,59	3 112,35	2 829,41	11 951,82
0,2	-14 891,28	4 594,77	3 828,97	3 190,81	2 659,01	2 215,84	1 846,53	1 538,78	4 983,43
0,3	-14 891,28	4 241,32	3 262,56	2 509,66	1 930,51	1 485,01	1 142,31	878,70	558,78
0,4	-14 891,28	3 938,37	2 813,12	2 009,37	1 435,27	1 025,19	732,28	523,06	-2 414,62
0,5	-14 891,28	3 675,81	2 450,54	1 633,69	1 089,13	726,09	484,06	322,71	-4 509,25
0,6	-14 891,28	3 446,08	2 153,80	1 346,12	841,33	525,83	328,64	205,40	-6 044,08
0,7	-14 891,28	3 243,36	1 907,86	1 122,27	660,16	388,33	228,43	134,37	-7 206,49
0,8	-14 891,28	3 063,18	1 701,77	945,43	525,24	291,80	162,11	90,06	-8 111,71
0,9	-14 891,28	2 901,96	1 527,35	803,87	423,09	222,68	117,20	61,68	-8 833,46
1	-14 891,28	2 756,86	1 378,43	689,22	344,61	172,30	86,15	43,08	-9 420,64
0,8	-14 891,28	3 080,29	1 720,83	961,36	537,07	275,00	167,62	10,00	-8 139,11

Результаты таблицы 3.18 показывают, что инвестиционный проект осуществим, но пока не известно насколько он эффективен, поскольку здесь использованы реальные деньги не учитывающие их временную стоимость. Для соизмерения показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их к ценности в начальном шаге (дисконтирование). Расчет эффективности инвестиционного проекта и определение чистого дисконтированного дохода приведены в таблице 3.17.

Оценку эффективности конкретного проекта рекомендуется производить с использованием различных показателей, к которым относятся: чистый дисконтированный доход (ЧДД) или интегральный эффект; индекс доходности (ИД); внутренняя норма доходности (ВНД); срок окупаемости. Любая предпринимательская деятельность, инвестиционная, требует привлечения финансовых ресурсов, за которые нужно расплачиваться с кредиторами процентами, с собственниками (акционерами) – дивидендами. Поскольку разные финансовые ресурсы характеризуются разным уровнем риска, то и плата за них неодинакова. Средний размер этой платы называется средневзвешенной стоимостью капитала ССК (WACC). Показатель WACC служит нормативом для внутренней нормы доходности ВНД, которая по определению является средней за срок действия инвестиционного проекта отдачей в виде чистого дохода (прибыль плюс амортизация на единицу инвестиций). Средневзвешенная стоимость капитала является барьером, который ВНД должна преодолеть, в противном случае инвестированный капитал, добавленный к действующему, снизит новое значение WACC и инвесторы (собственники и кредиторы) станут получать меньше на единицу инвестиций, чем раньше. Формально ВНД находится из уравнения:



$$\text{ЧДД} (E = \text{ВНД}) = 0 \quad (42)$$

Таким образом, ВНД равна такому значению коэффициента дисконтирования. То есть, если инвестиционный проект финансируется полностью за счёт ссудного капитала, то ВНД есть такая высокая ставка ссудного процента, которая делает инвестиции не выгодными ( $\text{ЧДД} = 0$ ), а если процентная ставка банка по кредитам превосходит ВНД то проект становится убыточным ( $\text{ЧДД} < 0$ ).

Для расчета ВНД использованы данные таблицы 3.17. Значение ВНД приведено на рисунке 3.4

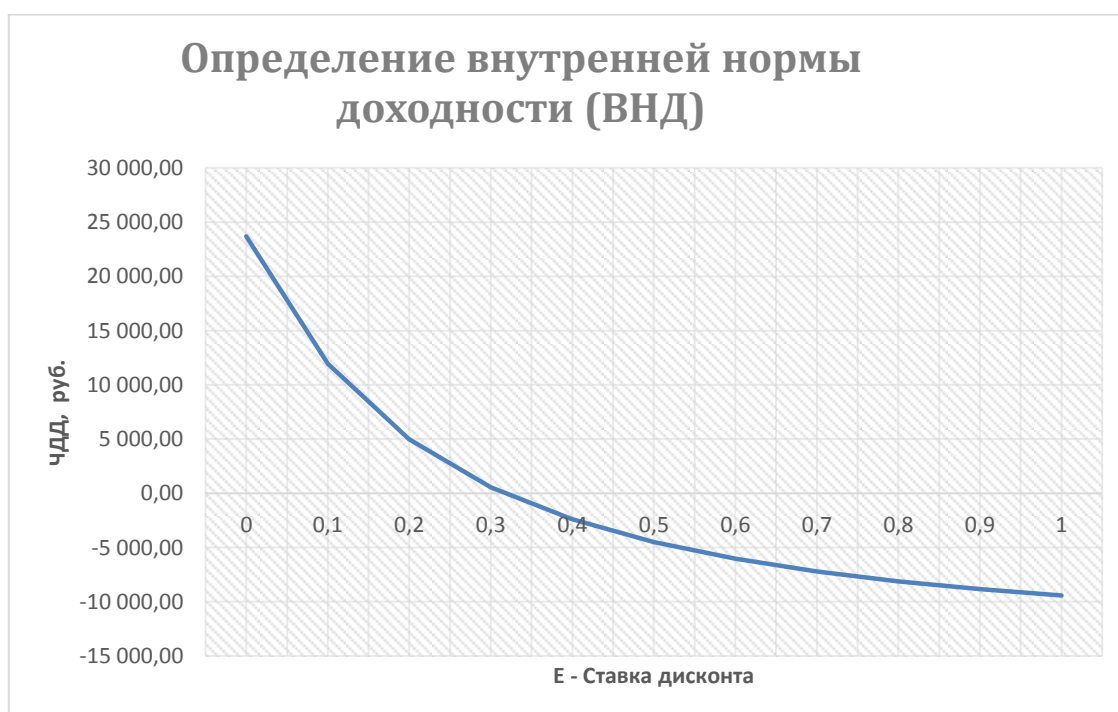


Рисунок 3.4 - Определение внутренней нормы доходности (ВНД)

За период планирования, жизненный цикл (7 лет), инвестиционный проект потребует 20 522,00 тыс.руб. капитальных вложений и принесет на конец периода планирования 5513,72 тыс.руб. чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 23 704,76 тыс.руб., чистый дисконтированный доход – 8 753,23 тыс.руб.

Индекс доходности, исчисленный по дисконтированным потокам, составляет – 2,14

Срок окупаемости 3 года.

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 42% в год (рисунок 3.15). Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

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

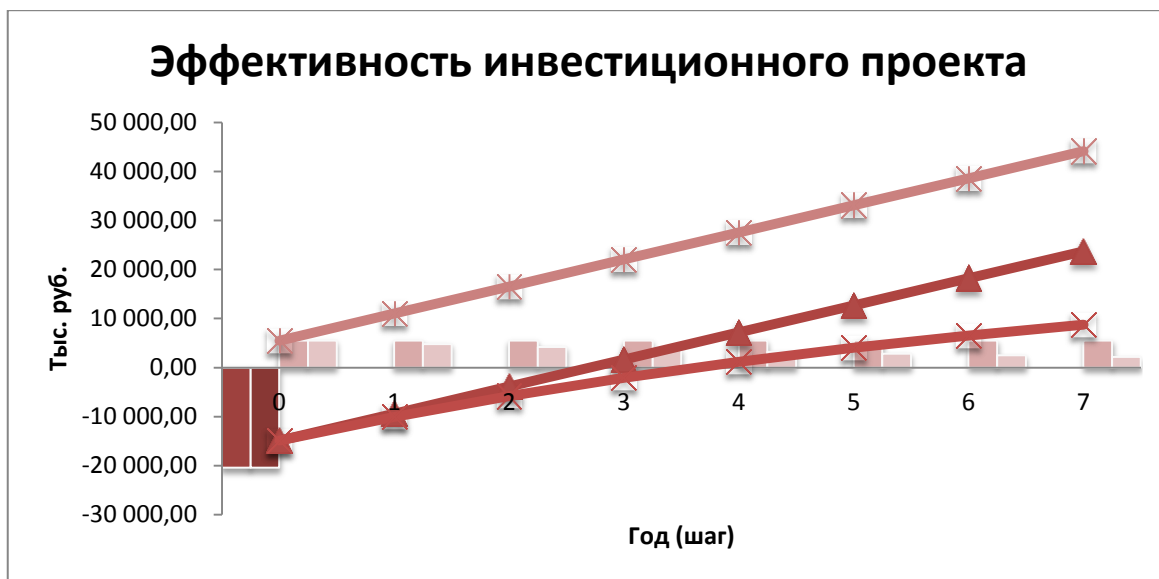


Рис 3.5 – Эффективность проекта

Экономический эффект данного проекта является в реализации продукции из тепличного хозяйства, а также использование свободного тепла. Инвестирование в данный проект позволит иметь в наличии собственное тепличное хозяйство, что способствует получение прибыли от реализации продукции. Наличие продукции круглый год. Введение и использование свободного тепла электростанции, вследствие сокращение затрат на ее содержание. А так же увеличение штата компании, путем создание новых рабочих мест.

### 3.6. Анализ чувствительности проекта к риску

Анализ чувствительности проводится с целью учета и прогноза влияния изменения входных параметров (инвестиционные затраты, приток денежных средств, барьерная ставка, уровень реинвестиций) инвестиционного проекта на результирующие показатели.

Наиболее удобный вариант - это относительное изменение одного из входных параметров (пример - все притоки денежных средств минус 5%) и анализ произошедших изменений в результирующих показателях.

Для анализа чувствительности главное - это оценить степень влияния изменения каждого (или их комбинации) из входных параметров, чтобы предусмотреть наихудшее развитие ситуации в бизнес плане (инвестиционном проекте).

Таким образом, рассматривается обычно пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический прогнозы и рассчитываются результаты инвестиционного проекта.

Результаты анализа чувствительности учитываются при сравнении взаимозаменяемых и не комплиментарных (невзаимозаменяемых с ограничением по максимальному бюджету) инвестиционных проектов. При прочих равных условиях выбирается инвестиционный проект (проекты) наименее чувствительный к ухудшению входных параметров.

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

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

Таблица 3.11 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

В тыс.руб

	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
Экономический эффект	5 831,65			9 158,23			2 484,82
Текущие издержки		46 070,01		9 158,23		2 246,46	
Налоги			29 449,81	9 158,23	28 866,65		

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

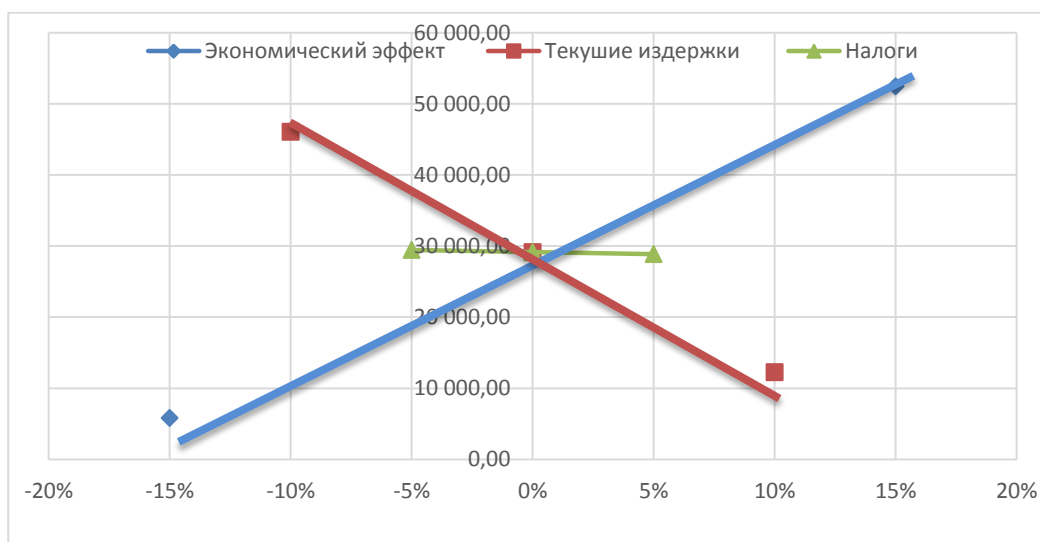


Рисунок 3.6 –Паук

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном дипломном проекте был проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «Нижевартовская ГРЭС», из которого можно сделать следующие выводы:

За 2015–2016гг. ситуация в области устойчивости предприятия стабильное, это вследствие того, что произошли изменения в структуре собственного и заемного капиталов – увеличение доли собственного капитала, а именно нераспределенной прибыли.

Проведя анализ финансовой устойчивости ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» можно сказать, что в целом по предприятию складываются положительные тенденции в общем финансовом состоянии.

Деловая активность ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» может быть охарактеризована также в положительном аспекте, т.к. показатели имеют тенденцию к повышению.

Эффективность работы предприятия в целом характеризуют показатели рентабельности. ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» в 2016 году характеризуется устойчивой эффективностью по всем показателям рентабельности.

Анализ финансового состояния предприятия является важным инструментом выявления его места в рыночной среде. В целом, предприятие является финансово независимым, платёжеспособным, и может приносить высокий доход собственнику, при эффективном управлении. В целом, выполненный дипломный проект, свидетельствует о наличии реальных возможностей существенного улучшения финансового состояния и повышения эффективности хозяйственной деятельности

Для повышения эффективности работы ЗАО «Нижевартовская ГРЭС» было предложено мероприятие: введение собственного тепличного хозяйства

На основании проведенного анализа и полученных данных хорошо видно, что данный проект является эффективным. Хотя при введении тепличного хозяй-

ства добавляются расходы на введение хозяйства, расходы на оплату труда. В течение всего времени внедрения проекта, сумма, потраченная на строительства и введения тепличного хозяйства оправдана, путем реализации продукции полученные из тепличного хозяйства.

Реализация данного проекта будет экономически выгодна для Компании в целом.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Баканов, М.И., Теория экономического анализа/ М.И Баканов,: Учеб. для студентов экон.спец.-4-е изд., доп и перераб.- М.:Финансы и статистика,2004.
- 2 Балабанов, И.Т. Валютные операции / И.Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика,2012.–144с.
- 3 Борисов, Е. Ф. Экономическая теория/ Е. Ф. Борисов.: Учебник. М.: Юристъ, 2013
- 4 Виханский, О.С. Стратегическое управление/ О.С. Виханский М.: Издательство МГУ, 2014 .-252с .
- 5 Войтов, А.Г. Фундаментальная экономика/ А.Г. Войтов М.: Экономика, 2013.-500с.
- 6 Длин, А.М. Фактический анализ в производстве/ А.М. Длин М.: Статистика, 2012.-243с.
- 7 Карасёв, А.И., Математические методы и модели в планировании/ А.И. Карасёв,Н.Ш.Кремер.М.:экономика,2012.-274с.
- 8 Конюховский, П.В. Математические методы исследования операций экономике/ П.В. Конюховский - СПб: Питер,2015. 208 с.: ил.
- 9 Кулашина, Г.Д. Статистика товарного обращения/ Г.Д. Кулашина - М. : Финансы и статистика,2013.-435с.
- 10 Мамедов,О.Ю. Современная экономика/ О.Ю. Мамедов: - Ростов-на-Дону, изд-во Феникс, 2012.
- 11 Мескон, М.,. Основы менеджмента/ М. Мескон, М. Альберт, Р. Хедоури -М.: Дело, 2014.-701с.
- 12 Моисеева, Н.К., Современное управление: конкурентоспособность, маркетинг/ Н.К. Моисеева, - М.: Внешторгиздат,2012.-263с.
- 13 Мутнян, А.В, Микроэкономика/ И.М. Оконников, Е.А. Пантелеев, Ижевск, изд-во Странник, 2014.

- 14 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия:/ Г.В. Савицкая. Учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по экон. спец. и направлениям.-2-е изд., перераб., доп. М.: Минск: ИП "Экоперспектива", 2013.
- 15 Шеремет, А.Д. Финансы предприятий. Учебное пособие/ А.Д. Шеремет. -М..ИНФРА-М2013.
- 16 Яркина, Т. В. Основы экономики предприятия/ Т. В. Яркина.: краткий курс. М. 2012.
- 17 Виханский, О.С. Стратегическое управление/ О.С. Виханский М.: Издательство МГУ, 2012 .-252с .
- 18 Войтов, А.Г. Фундаментальная экономика/ А.Г. Войтов М.: Экономика, 2013.-500с.
- 19 Длин, А.М. Фактический анализ в производстве/ А.М. Длин М.: Статистика, 2012.-243с.
- 20 Карасёв, А.И., Математические методы и модели в планировании/ А.И. Карасёв,Н.Ш.Кремер.М.:экономика,2012.-274с.
- 21 Конюховский, П.В. Математические методы исследования операций экономике/ П.В. Конюховский - СПб: Питер,2012. 208 с.: ил.
- 22 Кулашина, Г.Д. Статистика товарного обращения/ Г.Д. Кулашина - М. : Финансы и статистика,2013.-435с.
- 23 Мамедов,О.Ю. Современная экономика/ О.Ю. Мамедов: - Ростов-на-Дону, изд-во Феникс, 2012.
- 24 Мескон, М.,. Основы менеджмента/ М. Мескон, М. Альберт, Р. Хедоури -М.: Дело, 2015.-701с.
- 25 Моисеева, Н.К., Современное управление: конкурентоспособность, маркетинг/ Н.К. Моисеева, - М.: Внешторгиздат,2012.-263с.
- 26 Мутнян, А.В, Микроэкономика/ И.М. Оконников, Е.А. Пантелеев, Ижевск, изд-во Странник, 2015.