

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Филиал в г. Златоусте  
Факультет «Сервис, экономика и право»  
Кафедра «Экономика и право»  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой,  
к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ Т.И. Гусева  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Основные средства организации и пути повышения эффективности  
их использования на АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго»  
ПО «ЗЭС»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ – 38.03.01.2017.406.ПЗ ВКР

Руководитель работы  
к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ Т.И. Гусева  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Автор работы  
студент группы ФСЭиП-402

\_\_\_\_\_ Т.М. Погодина  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Нормоконтролер  
к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ И.И. Турсукова  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Златоуст 2017

## АННОТАЦИЯ

Погодина Т.М. Основные средства организации и пути повышения эффективности их использования на АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС». – Златоуст: ЮУрГУ, ЭиП, 2017, 67 с., 4 ил., 18 табл., библиогр. список – 45 наим., 3 приложения.

Выпускная квалификационная работа посвящена анализу основных средств организации и разработке мероприятий по повышению эффективности их использования.

В первом разделе выпускной квалификационной работы изучены и обобщены теоретические основы исследования основных средств и эффективности их использования; выбрана методика анализа состава и структуры основных средств и эффективности их использования; выявлены факторы, влияющие на эффективность использования основных средств организации.

Во втором разделе проведен анализ структуры, динамики и состояния основных средств организации, а также анализ и оценка эффективности их использования. Также было предложено мероприятие по повышению качества использования основных средств организации; произведен расчет эффективности предложенных мероприятий.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	9
1.1 Экономическая сущность, состав и структура основных средств организации.....	9
1.2 Методические основы анализа состава и структуры основных средств организации и эффективности их использования.....	18
1.3 Факторы, влияющие на эффективность использования основных средств организации.....	22
2 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АО «МРСК УРАЛА» ФИЛИАЛ «ЧЕЛЯБЭНЕРГО» ПО «ЗЭС».....	27
2.1 Краткая организационно-экономическая характеристика АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС».....	27
2.2 Анализ структуры, динамики и состояния основных средств организации.....	33
2.3 Анализ и оценка эффективности использования основных средств организации.....	46
2.4 Расчет и обоснование предложенного мероприятия по повышению эффективности использования основных средств организации.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	56
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	59
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Бухгалтерский баланс ПО «ЗЭС» за 2016 г. ....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчет о финансовых результатах ПО «ЗЭС» за 2016 г.	66
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Расчет лизинговых платежей по договору лизинга....	67

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Для нормального, стабильного функционирования любой организации необходимо наличие определенных средств и источников. Одним из таких источников являются основные средства. Они играют важную роль в процессе труда, поскольку в совокупности они составляют производственно-техническую базу организации и определяют ее производственную мощность. Отсюда, одной из основных задач организации является повышение эффективности и качества производства, а также увеличение отдачи капитальных вложений и основных средств.

Решающими предпосылками неуклонного роста производительности труда выступают численный рост и качественное улучшение средств труда на основе постоянного научно-технического прогресса. Основные средства участвуют в производственном процессе длительное время, постепенно изнашиваются и переносят свою стоимость на себестоимость выпускаемой продукции, сохраняя при этом натуральную форму. Эта особенность основных средств обуславливает необходимость их максимально эффективного использования. Таким образом, рациональное и экономное использование основных средств становится одной из первоочередных задач организации.

**Объектом исследования** выпускной квалификационной работы является АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «Златоустовские электрические сети».

**Предмет исследования** – основные средства организации.

**Цель работы** – анализ основных средств организации и разработка мероприятий по повышению эффективности их использования.

Для достижения поставленной цели в ходе выполнения выпускной квалификационной работы решаются следующие **задачи**:

– изучение теоретических основ исследования основных средств организации и эффективности их использования;

- выбор методики анализа состава и структуры основных средств и эффективности их использования;
- выявление факторов, влияющих на эффективность использования основных средств организации;
- исследование организационно-экономической характеристики деятельности АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС»;
- анализ структуры, динамики и состояния основных средств организации;
- анализ и оценка эффективности использования основных средств организации;
- разработка и обоснование мероприятия по повышению эффективности использования основных средств организации;
- расчет эффективности предложенного мероприятия по повышению эффективности использования основных средств организации.

**Практическая значимость работы.** Основные результаты и выводы исследования доведены до уровня конкретных рекомендаций по повышению эффективности использования основных средств организации. Обоснован экономический эффект от внедрения предложенного мероприятия.

Теоретической и методической основой для выпускной квалификационной работы послужили труды таких ученых–экономистов, как А.Н. Савиных, О.В. Баскаковой, О.В. Шеменевой, В.Д. Грибова, М.В. Романовского и других.

Источником информации для анализа основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» и эффективности их использования послужила финансовая отчетность организации за 2014–2016 гг.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1 Экономическая сущность, состав и структура основных средств организации

Каждая организация, осуществляя свою деятельность, обладает определенным имуществом на правах собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления. Имущество организации – это совокупность материальных, нематериальных и финансовых активов, которые принадлежат организации и предназначены для осуществления ею своей деятельности [7, с.73]. В качестве значимой части имущества организации и ее внеоборотных активов выступают основные средства организации.

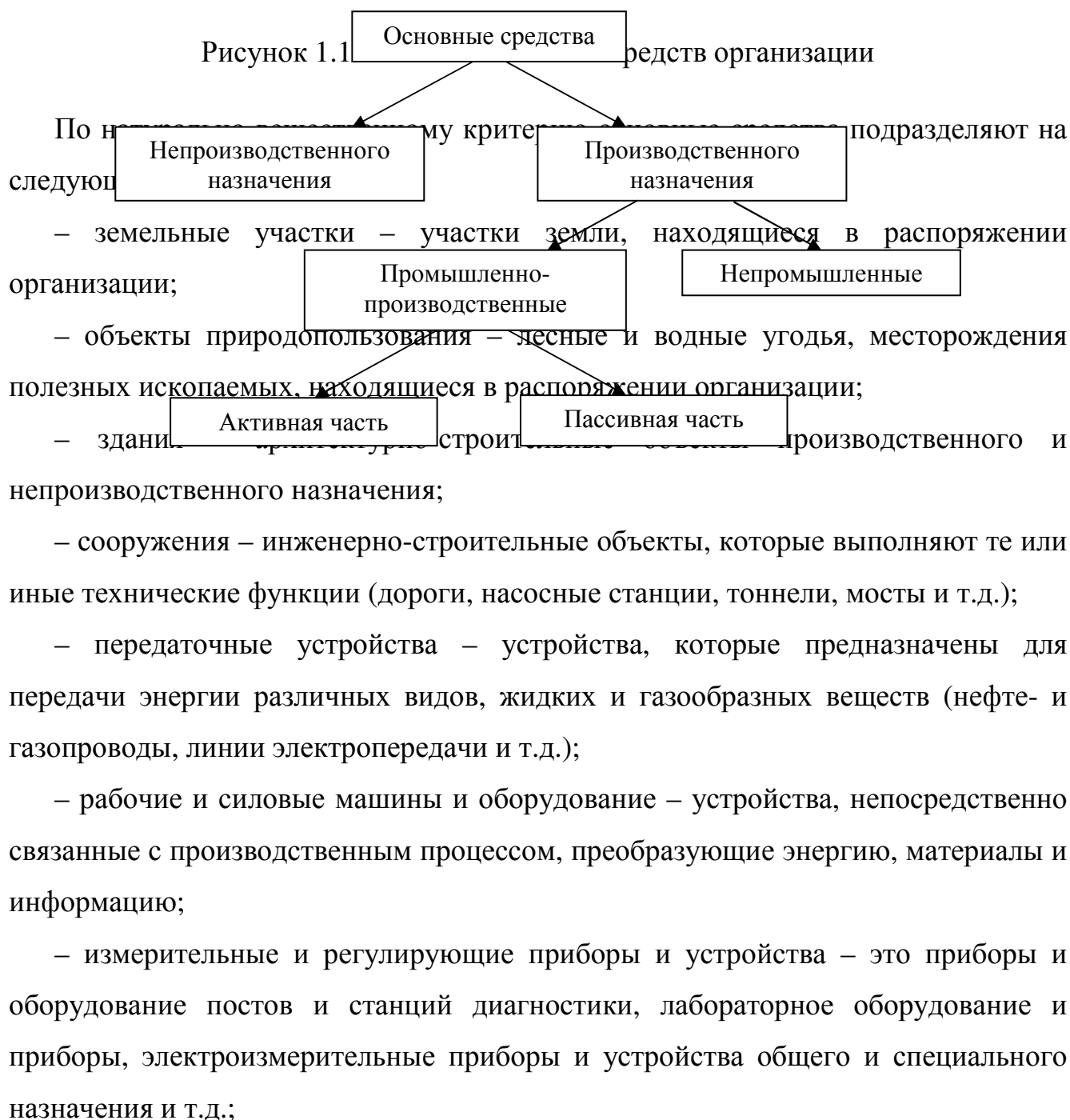
Различные авторы дают разные определения термину «основные средства». Так, по мнению кандидата экономических наук С.А. Фирсова, «основные средства – это отраженные в бухгалтерском балансе основные фонды предприятия (организации) в денежном выражении. Основные средства используются в нескольких производственных циклах, не изменяют своей материально-вещественной формы в производственном процессе, переносят стоимость на созданный продукт по частям по мере износа в течение нормативного срока их службы» [9, с. 67].

Автор В.Д. Грибов дает следующее определение основным средствам: «это денежная оценка основных фондов организации; совокупность средств труда, функционирующих в неизменной натуральной форме в течение длительного времени (больше 1 года) и переносящих свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа» [10, с. 112].

Таким образом, можно сказать, что основные средства – это часть имущества, которая используется как средства труда при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг в течение периода свыше 12 месяцев. Длительное время находясь в эксплуатации, они не изменяют своей материально-

вещественной формы, постепенно изнашиваются и переносят по частям свою стоимость на себестоимость выпускаемой продукции (работ, услуг).

Для анализа состава основных средств их принято классифицировать по различным критериям. На рисунке 1.1 представлен состав основных средств организации.



– вычислительная техника – электронные машины, цифровые машины с программным управлением общего назначения, специализированные и управляющие машины, аналоговые и клавишные электронные машины, перфорационные и вычислительные машины;

– транспортные средства – средства передвижения, которые предназначены для перемещения людей и грузов (автомобили, прицепы и полуприцепы, транспортные суда и др.);

– инструмент – это механизированные и немеханизированные орудия труда (электродрели, рабочие зажимы, тиски и т.д.);

– производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности – это предметы технического назначения, участвующие в производственном процессе, устройства для облегчения производственных операций, предметы конторского и хозяйственного обзаведения (рабочие столы, шкафы производственного назначения, стеллажи, инвентарная тара, часы, предметы противопожарного назначения и др.);

– рабочий, продуктивный и племенной скот – лошади, волы и другие рабочие животные; коровы, овцы и прочие животные, используемые для получения продуктов (молока, шерсти); жеребцы-производители и племенные кобылы (нерабочие), быки-производители и прочий племенной скот;

– многолетние насаждения – это различные виды искусственных насаждений (плодово-ягодные деревья и кустарники, озеленительные и декоративные деревья и кустарники, живые изгороди);

– другие виды основных средств – фонды библиотек, архивов, музеев; служебные собаки и др.

В зависимости от участия основных средств в производственном процессе выделяют:

– средства производственного назначения;

– средства непромышленного назначения.



Основные средства производственного назначения – это хозяйственные элементы, которые функционируют в сфере материального производства (здания, сооружения, машины и оборудование и т.д.).

Основные средства непромышленного назначения – это объекты, служащие для удовлетворения культурно-бытовых потребностей работников (стадионы, детские сады, санатории, поликлиники и т.д.).

По характеру использования основные средства подразделяют на находящиеся в эксплуатации, в резерве, на консервации, в стадии реконструкции или достройки.

По праву собственности основные средства разделяются на средства:

- принадлежащие на праве собственности;
- заемные;
- находящиеся в оперативном управлении;
- находящиеся в хозяйственном ведении;
- полученные в аренду [7, с. 76].

По характеру участия основных средств в производственном процессе выделяют активную и пассивную часть.

К активной части относят элементы основных средств, непосредственно участвующие в процессе производства и оказывающие прямое влияние на производственную мощность и производительность труда. В различных отраслях к активной части могут относить разные объекты основных средств, это зависит от специфики деятельности организации.

К пассивной части относят элементы основных средств, оказывающие косвенное влияние на производственную мощность и производительность труда.

При этом в состав основных средств не входят:

- машины, оборудование и другие аналогичные объекты, которые числятся как готовые изделия на складах организаций-производителей, как товары – на складах организаций, занимающихся торговой деятельностью;

– объекты, сданные в монтаж или подлежащие монтажу, которые находятся в пути;

– капитальные и финансовые вложения.

Для анализа качественного состояния основных средств организации используется такое понятие, как структура основных средств.

Под структурой основных средств понимают соотношение различных групп основных средств в общей стоимости, выраженное в процентах. Различают следующие типы структур:

1) Производственная структура – это соотношение различных групп основных средств по вещественно-натуральному признаку в их общей стоимости. Важный показатель производственной структуры – это доля активной части основных средств в их общей стоимости. Производственная структура может зависеть от ряда факторов:

– от технической оснащенности организации;

– от уровня концентрации, специализации, комбинирования и диверсификации производства;

– от форм воспроизводства основных средств;

– от отраслевых особенностей и других факторов [6, с.40].

2) Технологическая структура – это распределение основных средств по структурным подразделениям организации в процентном выражении от их общей стоимости.

3) Возрастная структура – это соотношение отдельных групп основных средств по сроку их использования (например, до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15, от 15 до 20, свыше 20 лет). Для анализа могут использоваться различные возрастные группы в зависимости от отрасли, вида деятельности, специфики организации и т.д. Группы для анализа определяются организацией самостоятельно. Средний возраст основных средств рассчитывается как средневзвешенная величина.

В процессе эксплуатации объекты основных средств подвержены износу. С экономической точки зрения, износ – это процесс потери объектами основных средств своей потребительской стоимости.

Выделяют следующие виды износа:

1) Физический износ представляет собой снижение физических, механических и прочих свойств основных средств под действием сил природы, труда и т.п. Данный вид износа может возникать как в процессе эксплуатации основных средств, так и при их бездействии. Чем выше физический износ, тем меньше остающийся срок службы объекта основных средств, а, следовательно, и ниже потребительская стоимость. На скорость физического износа могут оказывать влияние такие факторы, как степень загрузки оборудования, условия эксплуатации, качество самого оборудования, квалификация работников. Замедлить физический износ можно с помощью планово-предупредительных ремонтов.

2) Моральный износ, который, в свою очередь, подразделяется на 2 рода:

– моральный износ первого рода – потеря стоимости объектами основных средств вследствие появления аналогичных, но более дешевых средств труда;

– моральный износ второго рода – заключается в потере стоимости объектами основных средств при появлении аналогичных, но более производительных средств труда.

Частично снизить влияние морального износа на производительность работы оборудования можно путем модернизации, реконструкции оборудования и технического перевооружения.

Модернизация оборудования представляет собой частичное улучшение конструкции оборудования с целью повышения производительности, обеспечения условий труда, повышения качества продукции. Отличительными чертами модернизации являются сравнительно небольшие капитальные вложения и более короткие сроки реализации.

Реконструкция – это переустройство существующих объектов основных средств, которое связано с совершенствованием производства и повышением его технико-экономических показателей, выполняется по проекту реконструкции основных средств в целях увеличения производственных мощностей, повышения качества и изменения номенклатуры продукции.

Под техническим перевооружением понимается комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей основных средств или отдельных их частей на основе внедрения новейшей техники и технологий, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и изношенного оборудования новым, более производительным.

Основная задача организации заключается в том, чтобы не допускать чрезмерного старения объектов основных средств, в особенности их активной части.

Характерной чертой основных средств является постепенный перенос их стоимости на себестоимость выпускаемой продукции (работ, услуг), что приводит к возмещению их стоимости за период эксплуатации. Возмещение стоимости основных средств происходит за счет механизма амортизации.

Амортизация – это процесс переноса по частям стоимости объектов основных средств на себестоимость выпускаемой продукции (работ, услуг).

Амортизируемое имущество распределяется по амортизационным группам в соответствии со сроками его полезного использования. Срок полезного использования – это период времени, в течение которого объект основных средств служит для осуществления деятельности организации.

В статье 258 НК РФ установлены 10 амортизационных групп, перечень которых представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Перечень амортизационных групп

Номер амортизационной группы	Амортизируемое имущество, включаемое в группу
Первая группа	Все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно.

Вторая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно.
Третья группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно.
Четвертая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно.
Пятая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно.
Шестая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно.
Седьмая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно.
Восьмая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно.
Девятая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 25 лет до 30 лет включительно.
Десятая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет.

Для объектов основных средств, не указанных в амортизационных группах, срок полезного использования устанавливается организацией, исходя из технических условий эксплуатации или рекомендаций организации-производителя.

Годовая величина амортизационных отчислений определяется по формуле 1.1.

$$(1.1)$$

где  $A$  – годовая величина амортизационных отчислений;

$a$  – норма амортизации, %;

$\Phi_{П}$  – первоначальная стоимость основных средств, руб.;

$\Phi_{Л}$  – ликвидационная стоимость основных средств, руб. [13, с. 6].

В настоящее время существуют следующие методы начисления амортизации:

– линейный метод;

- метод уменьшаемого остатка;
- метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- метод списания стоимости пропорционально объему продукции.

При линейном методе годовая величина начисленной амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, которая рассчитывается с учетом срока полезного использования по формуле 1.2.

(1.2)

где  $T_{э}$  – срок экономической службы объекта основных средств [13, с. 6].

При методе уменьшаемого остатка годовая величина начисленной амортизации рассчитывается исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного периода и нормы амортизации, которая исчисляется с учетом срока полезного использования и коэффициента ускорения, устанавливаемого в соответствии с законодательством РФ.

При методе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая величина начисленной амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, которая находится по формуле 1.3.

(1.3)

где  $t$  – конкретный год, в котором осуществляется амортизационное списание [13, с. 7].

При методе списания стоимости пропорционально объему продукции начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ, услуг) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ, услуг) за весь срок его полезного использования.

Выбор формы и метода начисления амортизации, расчет сроков полезного использования объектов основных средств, определение структуры основных средств составляют амортизационную политику организации. От правильности выбора амортизационной политики во многом зависит потенциал организации, темпы обновления и расширения ее материально-технической базы.

Таким образом, основные средства являются одним из важных элементов любого вида производства, состояние и эффективное использование которых напрямую влияют на финансовые результаты деятельности организации.

## 1.2 Методические основы анализа состава и структуры основных средств организации и эффективности их использования

Анализ основных средств организации начинается с изучения объема, динамики и структуры основных средств.

Анализ состава, динамики и структуры основных средств проводится исходя из классификации основных средств по различным критериям: по назначению, по натурально-вещественному критерию, по характеру участия в производственном процессе и т.д.

В основе анализа движения основных средств лежит следующий ряд показателей:

1) Коэффициент поступления (ввода) основных средств рассчитывается по формуле 1.4.

(1.4)

где  $OC_{ввод}$  – стоимость введенных за год основных средств, руб.;

$OC_K$  – стоимость основных средств на конец года, руб. [6, с. 52].

Данный показатель характеризует долю основных средств, введенных в течение отчетного периода, в их стоимости на конец года.

2) Коэффициент выбытия основных средств рассчитывается по формуле 1.5.

(1.5)

где  $OC_{выб}$  – стоимость выбывших за год основных средств, руб.;

$OC_H$  – стоимость основных средств на начало года, руб. [6, с. 52].

Данный коэффициент показывает долю основных средств, выбывших в течение отчетного периода из имевшихся на начало года.

3) Коэффициент интенсивности обновления основных средств рассчитывается по формуле 1.6.

(1.6)

Коэффициент интенсивности обновления основных средств в некоторой степени показывает темпы технического прогресса. Если темпы выбытия значительно отстают от темпов ввода, то срок использования машин и оборудования, имеющихся у организации, увеличивается, что может оказать влияние на качество выпускаемой продукции.

4) Коэффициент прироста основных средств рассчитывается по формуле 1.7.

(1.7)

где  $OC_{np}$  – стоимость прироста основных средств за отчетный период, руб. [10, с. 121].

Данный коэффициент показывает уровень прироста основных средств за отчетный период.

Обобщающими показателями технического состояния основных средств выступают коэффициенты износа и годности.

Коэффициент износа основных средств рассчитывается по формуле 1.8.

(1.8)

где  $I$  – сумма износа основных средств, руб.;

$OC_{п}$  – первоначальная стоимость основных средств, руб. [6, с. 53].

Коэффициент годности основных средств рассчитывается по формуле 1.9.

(1.9)

где  $OC_o$  – остаточная стоимость основных средств, руб. [6, с. 53].

Коэффициенты износа и годности рассчитываются на начало и конец отчетного периода. Чем ниже коэффициент износа (выше коэффициент годности), тем лучше техническое состояние основных средств.



Анализ эффективности использования основных средств играет важную роль для деятельности любой организации. Для характеристики эффективности использования основных средств применяется следующая система показателей:

1) Интегральный показатель характеризует эффективность использования основных средств как по времени, так и по мощности, и рассчитывается по формуле 1.10.

$$k = k_{\text{Э}} k_{\text{И}}, \quad (1.10)$$

где  $k_{\text{Э}}$  – экстенсивный коэффициент использования основных средств (формула 1.11);

$k_{\text{И}}$  – интенсивный коэффициент использования основных средств (формула 1.15) [13, с. 7].

$$k_{\text{Э}} = \frac{F_{\text{Ф}}}{F_{\text{Д}}}, \quad (1.11)$$

где  $F_{\text{Ф}}$  – фактически отработанное оборудованием время в году, ч.;

$F_{\text{Д}}$  – действительный фонд времени, ч. (формула 1.12) [13, с. 7].

$$F_{\text{Д}} = F_{\text{Н}} \left(1 - \frac{k_{\text{Р}}}{100}\right), \quad (1.12)$$

где  $F_{\text{Н}}$  – номинальный фонд времени, ч. (формула 1.13);

$k_{\text{Р}}$  – коэффициент потерь на планово предупредительные работы,  $k_{\text{Р}}=2-5\%$  (для универсального оборудования) [13, с. 7].

$$F_{\text{Н}} = F_{\text{Р.Д.}} \cdot f_{\text{СМ}} \cdot T_{\text{СМ}}, \quad (1.13)$$

где  $F_{\text{Р.Д.}}$  – число рабочих дней в году, дней;

$f_{\text{СМ}}$  – число смен в сутках, количество;

$T_{\text{СМ}}$  – продолжительность смены, ч. [13, с. 7].

Вместо номинального в условиях непрерывного производства используется календарный фонд времени, который рассчитывается по формуле 1.14:

$$F_{\text{К}} = F_{\text{К.Д.}} \cdot T_{\text{С}}, \quad (1.14)$$

где  $F_{\text{К.Д.}}$  – число календарных дней в году, дней;

$$T_C - \text{число часов в сутках, ч. [13, с. 7].} \quad (1.15)$$

где  $N_\phi$  – фактически выработанная продукция, натуральный измеритель;

$N_P$  – максимально возможная выработка продукции, натуральный измеритель [13, с. 7].

2) Фондоотдача показывает объем продукции в денежном выражении, полученный на 1 рубль, вложенный в основные средства организации, и рассчитывается по формуле 1.16.

$$K_\phi = \frac{Q_B}{\Phi_{CP.G}}, \quad (1.16)$$

где  $Q_B$  – годовой выпуск продукции предприятия в денежном выражении, руб.;

$\Phi_{CP.G}$  – среднегодовая стоимость основных средств, руб. [13, с. 7].

3) Фондоёмкость – показатель, обратный фондоотдаче, показывающий долю стоимости основных средств, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции. Она рассчитывается по формуле 1.17.

$$K_E = \frac{1}{K_\phi} = \frac{\Phi_{CP.G}}{Q_B}. \quad (1.17)$$

Увеличение фондоотдачи и снижение фондоёмкости говорит об улучшении использования объектов основных средств и наоборот.

4) Фондовооруженность характеризует техническую оснащенность организации, степень использования ручного труда и рассчитывается по формуле 1.18.

$$K_B = \frac{\Phi_{CP.G}}{P}, \quad (1.18)$$

где  $P$  – число рабочих, чел. [13, с. 8].

Данный показатель должен непрерывно возрастать, поскольку от него зависит техническая вооруженность, а, значит, и производительность труда.

5) Уровень рентабельности основных средств – показатель, который показывает доходность, получаемую организацией от используемых основных средств. Он рассчитывается по формуле 1.19.

где  $\Pi$  – прибыль предприятия, руб. [13, с. 8].

Чем выше рентабельность основных средств, тем более эффективно они используются. Снижение данного показателя может говорить о необходимости вывода неэффективно работающего оборудования из использования, либо о его усовершенствовании.

Таким образом, данные о составе, структуре и движении основных средств, а также об эффективности их использования являются основным источником информации о производственном потенциале организации. Для определения резервов повышения эффективности использования основных средств необходимо выявить факторы, оказывающие на нее влияние.

### 1.3 Факторы, влияющие на эффективность использования основных средств организации

На эффективность использования основных средств оказывает влияние множество различных факторов. Наиболее существенными из них являются следующие:

#### 1) Структура основных средств.

Прогрессивность изменений в структуре основных производственных средств отражается в увеличении доли их активной части, т.е. средств труда, непосредственно участвующих в производственном процессе. Чем выше доля активной части, тем большими возможностями обладает организация по повышению выпуска продукции. Зачастую совершенствование производства состоит в увеличении стоимости сооружений или передаточных устройств, это ведет к прогрессивным изменениям в технологическом процессе. В таких отраслях промышленности, как нефтедобыча, газодобыча и т.д., сооружения и передаточные устройства – это наиболее активная часть основных средств. В связи с этим очень важно улучшать структуру основных средств, т.е. повышать

удельный вес активной части до оптимальной величины, а также должно быть рациональным соотношение различных видов оборудования.

На структуру основных производственных средств оказывают влияние следующие факторы: специализация и концентрация производства, особенности производственного процесса, уровень механизации и автоматизации, географическое положение организации и многие другие.

## 2) Фондоотдача.

Фондоотдача основных средств определяется соотношением стоимости произведенной за год продукции и среднегодовой стоимости основных средств. Она показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные средства, т.е. эффективность данного вложения.

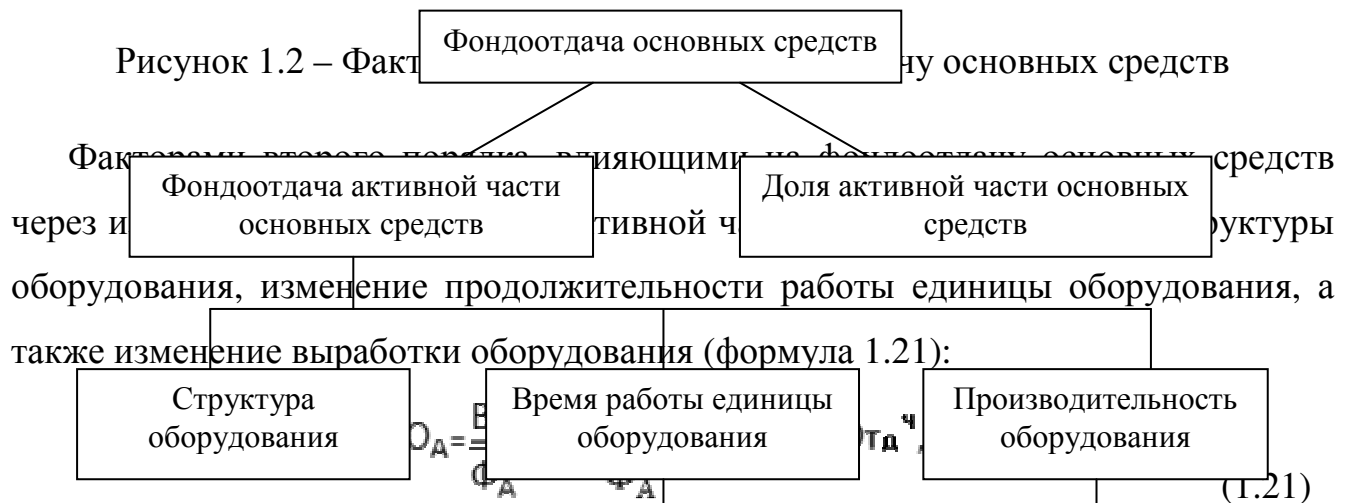
На уровень и динамику фондоотдачи влияют:

- а) объем выпуска продукции в натуральном выражении и цена продукции;
- б) состав и структура основных средств (в частности, возрастная структура, удельный вес активной части основных производственных средств);
- в) производительность, цена и прочие технико-экономические показатели машин и оборудования;
- г) уровень износа отдельных элементов основных средств;
- д) доля неиспользуемых элементов основных средств, степень загрузки машин и оборудования, коэффициенты использования производственной площади и производственной мощности организации и пр.

Отсюда основными резервами повышения фондоотдачи являются:

- а) улучшение структуры основных средств;
- б) увеличение производительности оборудования (в результате технического перевооружения, реконструкции действующих и создания новых объектов основных средств);
- в) повышение коэффициента сменности работы оборудования;
- г) улучшение использования времени и мощности;

д  
 € ВЫХ  
 ТЕХН  
 ( И, И  
 ИХ В  
 ] ЗНОЙ  
 ЧАСТ ДАЧУ  
 ОСНС 20)  
 где  
 ;  
 (



где  $ВП$  – объем выпуска продукции за период, руб.;

$\Phi_A$  – среднегодовая стоимость

$K$  – среднегодовое количество

$Ч^e$  – продолжительность ра

$B^ч$  – производительность (ч

оборудования, руб.;

$Отд^ч$  – среднечасовая отдача работы единицы оборуд

3) Экстенсивное использование основных средств.

Показатель экстенсивного использования основных средств широко используется в расчетах производственной мощности для синхронизации пропускной способности разных видов оборудования. Для того чтобы повысить коэффициент экстенсивного использования оборудования, необходимо увеличивать время полезного использования машин.

#### 4) Интенсивное использование оборудования.

Достигнутый уровень использования возможной производительности технологического оборудования измеряется коэффициентом интенсивности использования парка оборудования. Оборудование необходимо загружать по максимуму, это позволит увеличить производительность, а, следовательно, выполнять большие объемы работ, приводящие к росту товарной продукции и выручки от ее реализации.

#### 5) Повышение качества строительно-монтажных работ.

Достичь лучшего качества строительно-монтажных работ возможно за счет модернизации производства, применения новых высокотехнологичных материалов, внедрения новой техники и технологий. Это приведет к улучшению качества изготавливаемой продукции, а значит, увеличится количество заказов и выручка от реализации.

Из множества факторов, влияющих на эффективность использования основных средств, следует и множество способов улучшения показателей эффективности. Однако, прежде чем, выявлять резервы по повышению эффективности использования основных средств, необходимо провести тщательный анализ структуры, динамики и состояния основных средств организации, рассчитать и проанализировать показатели эффективности их использования.

## 2 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ АО «МРСК УРАЛА» ФИЛИАЛ «ЧЕЛЯБЭНЕРГО» ПО «ЗЭС»

### 2.1 Краткая организационно-экономическая характеристика АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС»

Полное фирменное наименование: Акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» филиал «Челябэнерго» производственное отделение «Златоустовские электрические сети».

Сокращенное фирменное наименование: АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС».

Место нахождения: Россия, Челябинская область, 456205, г. Златоуст, пос. ЗЭС.

Производственное отделение «Златоустовские электрические сети» – это старейшее среди структурных подразделений филиала «Челябэнерго». В качестве самостоятельного предприятия ПО «ЗЭС» было сформировано 22 декабря 1947 года.

В настоящее время в состав ПО «ЗЭС» филиала АО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» входят 8 сетевых районов:

- 1) Златоустовский городской.
- 2) Златоустовский.
- 3) Миасский.
- 4) Чебаркульский.
- 5) Кусинский.
- 6) Саткинский.
- 7) Уйский.
- 8) Юрюзанский.

Основной задачей ПО «ЗЭС» является обеспечение надежного функционирования и развития распределительного электросетевого комплекса

региона, а также подключение новых потребителей к распределительным электрическим сетям компании.

ПО «ЗЭС» осуществляет передачу электрической энергии по распределительным сетям 0,4–110 кВ. Территория ответственности «Златоустовских электрических сетей» составляет почти 37 тыс. кв. км (четверть территории Челябинской области). Это свыше 140 тысяч потребителей электроэнергии: от крупных промышленных предприятий до жителей городов и сел горнозаводской зоны Южного Урала; порядка 120 населенных пунктов (в том числе 18 городов) с общей численностью населения свыше 800 тысяч человек.

Производственный потенциал ПО «ЗЭС»:

- 1) 48 подстанций 35–110 кВ общей мощностью 1255,3 МВА.
- 2) 1406 трансформаторных подстанций 6–10 кВ.
- 3) 2584,37 км воздушных линий электропередачи напряжением 35–110 кВ (по цепям).
- 4) 4989 км воздушных линий электропередачи напряжением 0,4–10 кВ.
- 5) 619 км кабельных линий электропередачи напряжением 0,4–10 кВ.

Основными направлениями развития электросетевого комплекса АО «МРСК Урала» являются:

- присоединение новых потребителей к электросетевому комплексу компании с целью обеспечения развития экономики Уральского региона и увеличения объема оказываемых услуг по передаче электрической энергии;
- строительство объектов электросетевого комплекса с целью ликвидации зон дефицита электрической мощности по режимам работы электрических сетей и обеспечения надежной и бесперебойной работы энергосистемы;
- создание единого энергетического сетевого пространства, т.е. консолидация электросетевых активов на территории присутствия с целью обеспечения надежного электроснабжения потребителей, а также создания возможностей эффективного развития территориальных энергосистем.



Развитие производственного комплекса компании обеспечит выполнение Федеральных программ, национальных проектов, региональных программ и планов развития территорий.

Организационная структура предприятия представляет собой совокупность системы управления, объектов управления и связей между ними. На рисунке 2.1 показана организационная структура ПО «ЗЭС» филиала АО «МРСК Урала» – «Челябэнерго».

Организационная структура ПО «ЗЭС» является линейно-функциональной, во главе которой стоит директор предприятия. Ему подчинены заместитель директора по реализации услуг, заместитель директора по общим вопросам, главный инженер, служба бухгалтерского учета и отчетности, планово-экономический отдел, юридический отдел, отдел кадров и другие.

Служба бухгалтерского учета и отчетности осуществляет организацию бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности предприятия и контроль над экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В задачи планово-экономического отдела входят: работа по экономическому планированию и контролю финансово-хозяйственной деятельности предприятия; учет и анализ результатов деятельности предприятия; статистический учет по всем производственным и технико-экономическим показателям работы предприятия; решение иных задач в соответствии с целями предприятия.

Функциями юридического отдела являются: обеспечение соблюдения предписаний законодательных актов на предприятии и защита его интересов; организация и ведение систематизированного учета, хранение правовых документов, поступающих на предприятие; учет локальных документов, утверждаемых на предприятии; проверка соответствия требованиям законодательства проектов приказов, положений, инструкций и других документов, отправляемых на подпись директору, и т.д.

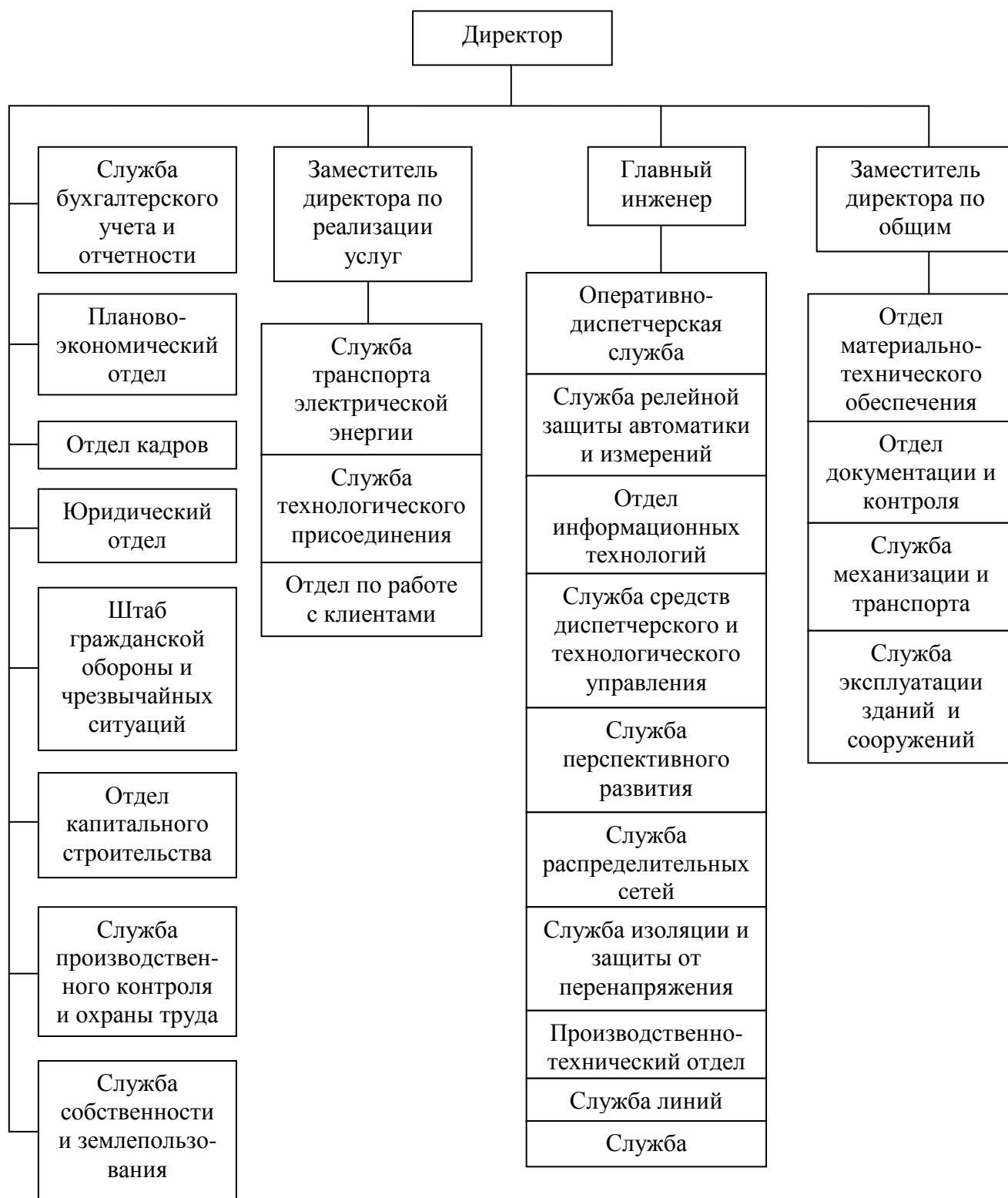


Рисунок 2.1 – Организационная структура ПО «ЗЭС» филиала АО «МРСК Урала» – «Челябэнерго»

Главной функцией отдела кадров является подбор персонала и постоянная работа с коллективом предприятия.

Заместитель директора по реализации услуг через подчиненные подразделения организует работу по управлению технологическим присоединением, по учету электроэнергии, по реализации услуг, по взаимоотношениям с клиентами.

В сфере ответственности заместителя директора по общим вопросам находятся отдел материально-технического обеспечения, отдел документации и контроля, служба механизации и транспорта, служба эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер через подчиненные подразделения организует работу по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту энергетического оборудования и энергосистем, обеспечивает проведение работ по защите сооружений и коммуникаций, организует выполнение планово-предупредительных ремонтов энергетического и прочего оборудования и т.д.

В таблице 2.1 представлены основные экономические показатели деятельности АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

Из таблицы 2.1 видно, что в 2015 году по сравнению с предыдущим происходит снижение основных экономических показателей: выручка от продаж уменьшилась на 11 543,25 тыс. руб. или на 63,88 %; себестоимость продаж снизилась на 332,37 тыс. руб. или на 2,7 %. Также в 2015 году имеет место убыток от продаж в размере 5 434,2 тыс. руб., поскольку размер себестоимости превысил сумму выручки. В 2016 году произошел весьма значительный рост выручки от продаж на 44 685,34 тыс. руб. Также в 2016 году возросла себестоимость продаж на 1 776,61 тыс. руб. или на 14,85 %. Так как темп прироста выручки превысил темп прироста себестоимости, возрастает прибыль от продаж на 42 908,74 тыс. руб. На протяжении рассматриваемого периода (с 2014 по 2016 гг.) у предприятия отсутствует чистая прибыль, наблюдаются убытки.

Таблица 2.1 – Основные экономические показатели деятельности АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

В тысячах рублей

Показатель	Факт по годам			Отклонение, (+,-)		Темп прироста, %	
	2014	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Выручка от продаж	18 069,143	6 525,892	51 211,234	-11 543,251	44 685,342	-63,88	684,74
Себестоимость продаж	12 292,468	11 960,094	13 736,700	-332,374	1 776,606	-2,70	14,85
Прибыль от продаж	5 776,675	-5 434,202	37 474,534	-11 210,877	42 908,735	-194,07	589,61
Чистая прибыль	-9 163,910	-39 053,293	-3 479,094	-29 889,383	35 574,198	-326,16	91,09
Среднегодовая стоимость основных средств	2 208 313,682	2 114 554,306	2 012 375,571	-93 759,377	-102 178,735	-4,25	-4,83
Фондоотдача, руб./руб.	0,008	0,003	0,025	-0,005	0,022	-62,28	724,58
Фондоёмкость, руб./руб.	122,215	324,025	39,296	201,811	-284,730	165,13	-87,87
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	2 418,74	2 331,37	2 268,74	-87,37	-62,63	-3,61	-2,69
Среднегодовая стоимость оборотных средств	2 704 720,241	3 687 780,476	4 694 658,027	983 060,235	1 006 877,551	36,35	27,30
Оборачиваемость оборотных средств, дней	54 636	206 261	33 460	151 626	-172 801	277,52	-83,78
Оборачиваемость оборотных средств, оборотов	0,007	0,002	0,011	-0,005	0,009	-73,51	516,43
Среднесписочная численность работников, чел.	913	907	887	-6	-20	-0,66	-2,21
Выработка на одного работающего, тыс. руб./чел.	19,79	7,20	57,74	-12,60	50,54	-63,64	702,43

На рисунке 2.2 наглядно показана динамика основных экономических показателей деятельности АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

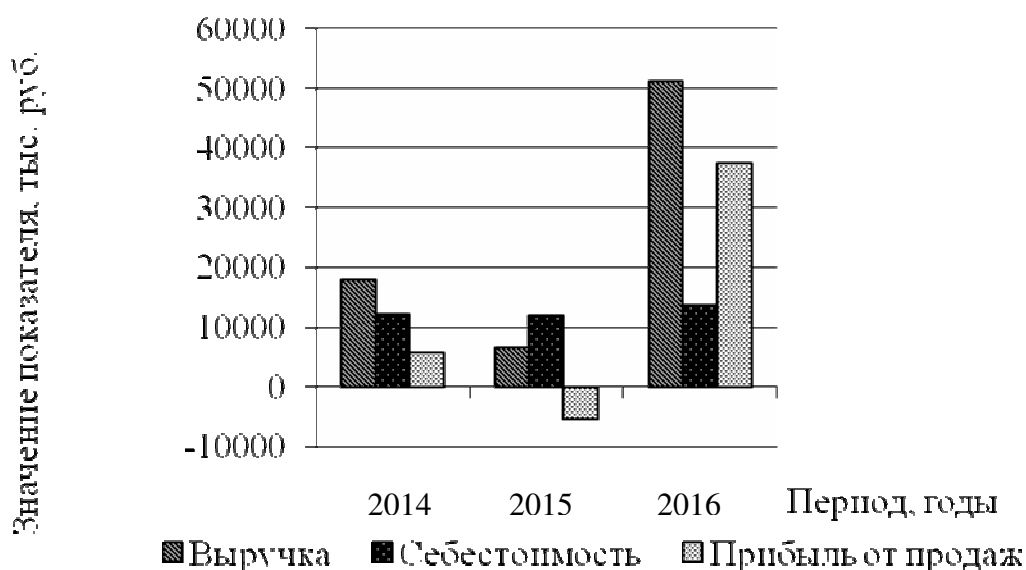


Рисунок 2.2 – Динамика основных экономических показателей

Из рисунка 2.2 видно, что самые низкие показатели выручки и прибыли приходятся на 2015 год, а самые высокие показатели – на 2016 год.

Таким образом, основной целью деятельности АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» является получение прибыли в процессе реализации задач Общества в пределах компетенции на территории Челябинской области. Однако на протяжении анализируемого периода данная цель предприятием не достигается.

## 2.2 Анализ структуры, динамики и состояния основных средств организации

Главными источниками информации для анализа наличия, состава и использования основных средств организации выступают: раздел 3 и справка к нему формы № 5 годового отчета, инвентарные карточки учета основных средств, накладные на внутреннее перемещение основных средств, акты приема-передачи отремонтированных, реконструированных и модернизированных объектов и т.д.

Основные задачи анализа основных производственных средств организации сводятся к следующим:

- определение степени обеспеченности основными средствами;
- анализ состава и динамики основных средств, их технического состояния и темпов обновления активной части;
- определение уровня использования основных средств по времени и по мощности;
- установление влияния степени использования основных средств на объем производства;
- выявление резервов увеличения объемов продукции за счет улучшения использования основных средств.

Анализ основных средств организации начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры.

В таблице 2.2 приведен баланс движения основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2015 год.

Таблица 2.2 – Баланс движения основных средств ПО «ЗЭС» за 2015 год

В тысячах рублей

Группа основных средств	Наличие на начало года	Поступление за год	Выбытие за год	Амортизация за год	Наличие на конец года	Абсолютные изменения за год	Темп изменения, %
1 Производственные основные средства	2 177 897,5	80 601,4	154,9	210 102,8	2 048 241,1	-129 656,4	94,05
1.1 Активная часть	1 831 859,5	79 345,3	148,2	190 998,6	1 720 058,0	-111 801,5	93,90
2 Непроизводственные основные средства	1 494,7	–	–	19,5	1475,3	-19,5	98,70
Всего	2 179 392,2	80 601,4	154,9	210 122,2	2 049 716,4	-129 675,8	94,05

Данные баланса движения основных средств с учетом их износа за 2015 год показывают, что производственные основные средства за рассматриваемый

период уменьшились на 129 656,4 тыс. руб. или на 6 %. Активная часть производственных основных средств сократилась на 111 801,5 тыс. руб. или на 6,1 %. Стоимость непроизводственных основных средств за 2015 год вследствие амортизации уменьшилась на 19,5 тыс. руб. или на 1,3 %.

В таблице 2.3 приведен баланс движения основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2016 год.

Таблица 2.3 – Баланс движения основных средств ПО «ЗЭС» за 2016 год

В тысячах рублей

Группа основных средств	Наличие на начало года	Поступление за год	Выбытие за год	Амортизация за год	Наличие на конец года	Абсолютные изменения за год	Темп изменения, %
1 Производственные основные средства	2 048 241,1	147 100,8	12 383,1	209 379,9	1 973 578,9	-74 662,2	96,35
1.1 Активная часть	1 720 058,0	143 943,6	11 787,9	191 102,6	1 661 111,2	-58 946,9	96,57
2 Непроизводственные основные средства	1 475,3	–	–	19,5	1 455,8	-19,5	98,68
Всего	2 049 716,4	147 100,8	12 383,1	209 399,4	1 975 034,8	-74 681,6	96,36

Из таблицы 2.3 видно, что так же, как и в 2015 году, производственные основные средства в 2016 году уменьшились на 74 662,2 тыс. руб. или на 3,65 %. Активная часть производственных основных средств сократилась на 58 946,9 тыс. руб. или на 3,43 %. Величина непроизводственных основных средств вследствие амортизации в 2016 году уменьшилась на 19,5 тыс. руб. или на 1,3 %.

В таблице 2.4 представлен анализ состава и структуры основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2015 год.

Таблица 2.4 – Наличие, состав и структура основных средств ПО «ЗЭС» в 2015 году

В тысячах рублей

Группа основных средств	На начало года		На конец года		Изменение за год (+,-)	
	сумма	уд. вес, %	сумма	уд. вес, %	суммы	уд. веса, %
1 Производственные основные средства, в том числе:	2 177 897,48	99,93	2 048 241,12	99,93	-129 656,37	0,00
1.1 Здания	295 737,17	13,57	285 911,38	13,95	-9 825,80	0,38
1.2 Сооружения, в том числе:	1 186 980,08	54,46	1 138 669,45	55,55	-48 310,63	1,09
1.2.1 ЛЭП и устройства к ним напряжением 0,4 кВ	112 572,97	5,17	130 520,18	6,37	17 947,21	1,20
1.2.2 ЛЭП и устройства к ним напряжением 6 кВ	87 720,04	4,02	82 314,73	4,02	-5 405,32	-0,01
1.2.3 ЛЭП и устройства к ним напряжением 10 кВ	46 873,73	2,15	45 720,02	2,23	-1 153,71	0,08
1.2.4 ЛЭП и устройства к ним напряжением 35 кВ	60 635,49	2,78	55 279,61	2,70	-5 355,88	-0,08
1.2.5 ЛЭП и устройства к ним напряжением 110 кВ	815 271,41	37,41	765 059,11	37,33	-50 212,29	-0,08
1.2.6 Сооружения связи	14 107,51	0,65	12 271,58	0,60	-1 835,93	-0,05
1.2.7 Трубопроводы	3 074,99	0,14	2 924,46	0,14	-150,53	0,00
1.2.8 Прочие сооружения	46 723,94	2,14	44 579,76	2,17	-2 144,18	0,03
1.3 Машины и оборудование, в том числе:	644 879,41	29,59	581 388,56	28,36	-63 490,84	-1,23
1.3.1 Рабочее оборудование и установки	10 129,21	0,46	6 843,55	0,33	-3 285,66	-0,13
1.3.2 Силовое оборудование, в том числе:	529 385,52	24,29	497 153,19	24,25	-32 232,33	-0,04
– ПС напряжением 35 кВ	56 114,54	2,57	51 889,59	2,53	-4 224,95	-0,04
– ПС напряжением 110 кВ	267 571,80	12,28	257 593,71	12,57	-9 978,09	0,29



## Окончание таблицы 2.4

В тысячах рублей

Группа основных средств	На начало года		На конец года		Изменение за год (+,-)	
	сумма	уд. вес, %	сумма	уд. вес, %	суммы	уд. веса, %
1.3.3 Прочие машины и оборудование	105 364,67	4,83	77 391,83	3,78	-27 972,85	-1,06
1.4 Транспортные средства	37 576,55	1,72	29 796,57	1,45	-7 779,98	-0,27
1.5 Производственный и хозяйственный инвентарь	1 118,97	0,05	869,85	0,04	-249,11	-0,01
1.6 Другие виды основных средств	11 605,31	0,53	11 605,31	0,57	0,00	0,03
2 Непроизводственные основные средства	1 494,74	0,07	1 475,28	0,07	-19,46	0,00
Всего	2 179 392,22	100	2 049 716,39	100	-129 675,83	0,00

Исходя из таблицы 2.4, можно сделать следующие выводы:

1) Наибольший удельный вес в структуре основных средств в 2015 году имеют сооружения, что можно охарактеризовать положительно, т.к. они являются одними из важнейших объектов основных средств на предприятии электроэнергетики, при этом удельный вес этой группы увеличился на 1,09 %, хотя стоимость сооружений снизилась на 48 310,63 тыс. руб.

2) Стоимость машин и оборудования уменьшилась на 63 490,84 тыс. руб., а их удельный вес – на 1,23 %.

3) Хотя стоимость зданий снизилась на 9 825,8 тыс. руб., их удельный вес увеличился на 0,38 %.

4) Удельный вес транспорта снизился на 0,27 %, а удельный вес других видов основных средств возрос на 0,03 %.

В таблице 2.5 представлен анализ состава и структуры основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2016 год.

Таблица 2.5 – Наличие, состав и структура основных средств ПО «ЗЭС» в 2016 году

В тысячах рублей

Группа основных средств	На начало года		На конец года		Изменение за год (+,-)	
	сумма	уд. вес, %	сумма	уд. вес, %	суммы	уд. веса, %
1 Производственные основные средства, в том числе:	2 048 241,11	93,98	1 973 578,94	96,29	-74 662,18	2,30
1.1 Здания	285 911,38	13,12	275 731,90	13,45	-10 179,48	0,33
1.2 Сооружения, в том числе:	1 138 669,45	52,25	1 095 429,67	53,44	-43 239,77	1,20
1.2.1 ЛЭП и устройства к ним напряжением 0,4 кВ	130 520,18	5,99	146 848,59	7,16	16 328,41	1,18
1.2.2 ЛЭП и устройства к ним напряжением 6 кВ	82 314,73	3,78	83 415,88	4,07	1 101,16	0,29
1.2.3 ЛЭП и устройства к ним напряжением 10 кВ	45 720,02	2,10	44 581,70	2,18	-1 138,32	0,08
1.2.4 ЛЭП и устройства к ним напряжением 35 кВ	55 279,61	2,54	50 062,58	2,44	-5 217,03	-0,09
1.2.5 ЛЭП и устройства к ним напряжением 110 кВ	765 059,11	35,10	713 946,08	34,83	-51 113,03	-0,27
1.2.6 Сооружения связи	12 271,58	0,56	11 373,27	0,55	-898,31	-0,01
1.2.7 Трубопроводы	2 924,46	0,13	2 748,29	0,13	-176,17	0,00
1.2.8 Прочие сооружения	44 579,76	2,05	42 453,28	2,07	-2 126,48	0,03
1.3 Машины и оборудование, в том числе:	581 388,56	26,68	565 681,48	27,60	-15 707,08	0,92
1.3.1 Рабочее оборудование и установки	6 843,55	0,31	4 173,23	0,20	-2 670,32	-0,11
1.3.2 Силовое оборудование, в том числе:	497 153,19	22,81	468 746,54	22,87	-28 406,64	0,06
– ПС напряжением 35 кВ	51 889,59	2,38	47 625,32	2,32	-4 264,27	-0,06

## Окончание таблицы 2.5

В тысячах рублей

Группа основных средств	На начало года		На конец года		Изменение за год (+,-)	
	сумма	уд. вес, %	сумма	уд. вес, %	суммы	уд. веса, %
– ПС напряжением 110 кВ	257 593,71	11,82	228 569,41	11,15	–29 024,30	–0,67
1.3.3 Прочие машины и оборудование	77 391,83	3,55	92 761,71	4,53	15 369,88	0,97
1.4 Транспортные средства	29 796,57	1,37	23 746,23	1,16	–6 050,34	–0,21
1.5 Производственный и хозяйственный инвентарь	869,85	0,04	750,23	0,04	–119,62	0,00
1.6 Другие виды основных средств	11 605,31	0,53	11 605,31	0,57	0,00	0,03
2 Непроизводственные основные средства	1 475,28	0,07	1 455,81	0,07	–19,46	0,00
Всего	2 049 716,39	100	1 975 034,75	100	–74 681,64	0,00

Анализ структуры основных фондов за 2016 год показывает, что:

1) Наибольший удельный вес имеют сооружения так же, как и в 2015 году, что является положительным моментом, однако, несмотря на уменьшение стоимости данной группы на 43 239,77 тыс. руб., их удельный вес увеличился на 1,2 %.

2) Хотя стоимость машин и оборудования и снизилась на 15 707,08 тыс. руб., их удельный вес увеличился на 0,92 %.

3) Несмотря на снижение стоимости зданий на 10 179,48 тыс. руб., их удельный вес возрос на 0,33 %.

4) Удельный вес транспорта снизился на 0,21 %, а удельный вес других видов основных средств увеличился на 0,03 %; удельный вес инвентаря остался без изменений.

Характеристику технического состояния и обобщающую оценку движения основных средств дают коэффициенты поступления, выбытия, обновления и прироста. Данные коэффициенты рассчитываются по формулам (1.4)–(1.7). Анализ степени поступления, выбытия, обновления и прироста основных средств

АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг. представлен в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Анализ степени поступления, выбытия, обновления и прироста основных средств ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

Коэффициент	Уровень коэффициентов			Изменение (+,–)	
	2014 год	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
1 Поступления всех основных средств:					
– общий	0,11812	0,03935	0,07454	–0,07877	0,03518
– активной части	0,10418	0,04613	0,08666	–0,05805	0,04053
2 Выбытия всех основных средств:					
– общий	0,04830	0,00007	0,00605	–0,04823	0,00597
– активной части	0,05554	0,00008	0,00685	–0,05546	0,00677
3 Интенсивности обновления всех основных средств:					
– общий	0,41973	0,00192	0,08418	–0,41781	0,08226
– активной части	0,56301	0,00187	0,08189	–0,56115	0,08002
4 Прироста по всем основным средствам:					
– общий	0,06677	0,03694	0,06577	–0,02983	0,02883
– по активной части	0,04311	0,04323	0,07683	0,00012	0,03360

В 2014 году обновление основных средств произошло в основном за счет активной части ( $0,563 > 0,42$ ), а в 2015 году, наоборот, обновление произошло в основном за счет основных средств в целом ( $0,00192 > 0,00187$ ). В 2016 году коэффициент обновления основных средств в целом также превысил коэффициент обновления активной части ( $0,084 > 0,082$ ). Причиной прироста основных средств стало превышение поступления над выбытием на протяжении всего рассматриваемого периода (2014–2016 гг.). Таким образом, можно сказать, что при высоком коэффициенте обновления и низком коэффициенте выбытия на предприятии возрастает доля старых основных средств.

Обобщающими показателями технического состояния основных средств являются коэффициенты износа и годности, рассчитать которые можно по формулам (1.8) и (1.9). Анализ степени изношенности основных средств на

предприятия АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг. представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Анализ изношенности основных средств ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

В тысячах рублей

Показатель	2014 год	2015 год	2016 год	Изменение за год (+,-)	
				2015 год	2016 год
Первоначальная стоимость	5 445 889,03	5 523 534,42	5 651 079,17	77 645,39	127 544,75
Амортизация основных средств за время их эксплуатации	3 266 496,81	3 473 818,03	3 676 044,42	207 321,22	202 226,39
Степень изношенности основных средств, %	59,98	62,89	65,05	2,91	2,16
Степень годности основных средств, %	40,02	37,11	34,95	-2,91	-2,16

Хотя в 2015 году первоначальная стоимость основных средств возросла на 77 645,39 тыс. руб., их износ увеличился на 207 321,22 тыс. руб., что привело к росту степени изношенности основных средств на 3 %. В 2016 году наблюдается аналогичная ситуация: первоначальная стоимость основных средств увеличилась на 127 544,75 тыс. руб., износ основных средств возрос на 202 226,39 тыс. руб., степень изношенности увеличилась на 2 %. Подобная тенденция говорит об ухудшении технического состояния основных средств предприятия.

Для более полного представления о техническом состоянии основных средств ПО «ЗЭС» рассчитаем коэффициенты износа и годности по отдельным группам основных средств. В таблице 2.8 представлены исходные данные для расчета.

Таблица 2.8 – Исходные данные для расчета коэффициентов износа и годности

В тысячах рублей

Группа основных средств	Первоначальная стоимость основных средств			Амортизация основных средств		
	2014 год	2015 год	2016 год	2014 год	2015 год	2016 год
1 Производственные основные средства, в том числе:	5 444 077,5	5 521 722,9	5 649 267,6	3 266180,0	3 473481,8	3 675 688,7
1.1 Здания	525 548,9	525 601,9	524 985,1	229 811,8	239 690,5	249 253,2
1.2 Сооружения, в том числе:	3 221 746,1	3 270 987,2	3 327 456,7	2 034766,0	2 132317,8	2 232 027,0
1.2.1 ЛЭП и устройства к ним напряжением 0,4 кВ	329 182,8	363 974,0	401 646,4	216 609,8	233 453,8	254 797,8
1.2.2 ЛЭП и устройства к ним напряжением 6 кВ	142 504,0	145 164,6	155 987,8	54 784,0	62 849,8	72 571,9
1.2.3 ЛЭП и устройства к ним напряжением 10 кВ	288 660,9	293 451,4	298 601,7	241 787,1	247 731,4	254 020,0
1.2.4 ЛЭП и устройства к ним напряжением 35 кВ	225 288,3	225 288,3	220 527,5	164 652,8	170 008,7	170 465,0
1.2.5 ЛЭП и устройства к ним напряжением 110 кВ	2 134 463,8	2 141 462,6	2 148 114,8	1 319192,4	1 376403,4	1 434 168,7
1.2.6 Сооружения связи	17 351,0	17 351,0	18 337,0	3 243,5	5 079,5	6 963,7
1.2.7 Трубопроводы	9 637,7	9 637,7	9 597,4	6 562,7	6 713,2	6 849,1
1.2.8 Прочие сооружения	74 657,6	74 657,6	74 644,2	27 933,7	30 077,9	32 190,9
1.3 Машины и оборудование, в том числе:	1 591 957,3	1 620 206,3	1 689 786,2	947 077,9	1 038817,7	1 124 104,7

## Окончание таблицы 2.8

В тысячах рублей

Группа основных средств	Первоначальная стоимость основных средств			Амортизация основных средств		
	2014 год	2015 год	2016 год	2014 год	2015 год	2016 год
1.3.1 Рабочее оборудование и установки	45 411,6	45 122,5	45 263,1	35 282,4	38 278,9	41 089,9
1.3.2 Силовое оборудование, в том числе:	1 368 689,7	1 390 545,1	1 417 913,7	839 304,2	893 391,9	949 167,2
– ПС напряжением 35 кВ	117 154,3	117 572,6	118 041,3	61 039,8	65 683,1	70 416,0
– ПС напряжением 110 кВ	809 499,4	827 750,2	827 866,9	541 927,6	570 156,5	599 297,5
1.3.3 Прочие машины и оборудование	177 856,0	184 538,7	226 609,3	72 491,3	107 146,8	133 847,6
1.4 Транспортные средства	89 720,8	89 835,3	91 111,7	52 144,3	60 038,7	67 365,5
1.5 Производственный и хозяйственный инвентарь	3 499,0	3 487,0	3 622,6	2 380,1	2 617,1	2 872,3
1.6 Другие виды основных средств	11 605,3	11 605,3	11 605,3	0,0	0,0	0,0
2.Непроизводственные основные средства	1 811,5	1 811,5	1 811,5	316,8	336,3	355,7
Всего	5 445 889,0	5 523 534,4	5 651 079,2	3 266 496,8	3 473 818,0	3 676 044,4

В таблице 2.9 показаны результаты анализа изношенности основных средств ПО «ЗЭС» по отдельным группам за 2014–2016 гг.

Таблица 2.9 – Анализ изношенности основных средств по отдельным группам за 2014–2016 гг.

В процентах

Группа основных средств	Степень изношенности основных средств			Изменение (+, –)		Степень годности основных средств			Изменение (+, –)	
	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016
1 Производственные основные средства, в том числе:	60,00	62,91	65,06	2,91	2,16	40,00	37,09	34,94	–2,91	–2,16
1.1 Здания	43,73	45,60	47,48	1,88	1,88	56,27	54,40	52,52	–1,88	–1,88
1.2 Сооружения, в том числе:	63,16	65,19	67,08	2,03	1,89	36,84	34,81	32,92	–2,03	–1,89
1.2.1 ЛЭП и устройства к ним напряжение м 0,4 кВ	65,80	64,14	63,44	–1,66	–0,70	34,20	35,86	36,56	1,66	0,70
1.2.2 ЛЭП и устройства к ним напряжение м 6 кВ	38,44	43,30	46,52	4,85	3,23	61,56	56,70	53,48	–4,85	–3,23
1.2.3 ЛЭП и устройства к ним напряжение м 10 кВ	83,76	84,42	85,07	0,66	0,65	16,24	15,58	14,93	–0,66	–0,65
1.2.4 ЛЭП и устройства к ним напряжение м 35 кВ	73,09	75,46	77,30	2,38	1,84	26,91	24,54	22,70	–2,38	–1,84
1.2.5 ЛЭП и устройства к ним напряжение м 110 кВ	61,80	64,27	66,76	2,47	2,49	38,20	35,73	33,24	–2,47	–2,49
1.2.6 Сооружения связи	18,69	29,27	37,98	10,58	8,70	81,31	70,73	62,02	–10,58	–8,70
1.2.7 Трубопроводы	68,09	69,66	71,36	1,56	1,71	31,91	30,34	28,64	–1,56	–1,71
1.2.8 Прочие сооружения	37,42	40,29	43,13	2,87	2,84	62,58	59,71	56,87	–2,87	–2,84
1.3 Машины и оборудование, в том числе:	59,49	64,12	66,52	4,62	2,41	40,51	35,88	33,48	–4,62	–2,41



## Окончание таблицы 2.9

В процентах

Группа основных средств	Степень изношенности основных средств			Изменение (+, -)		Степень годности основных средств			Изменение (+, -)	
	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016
1.3.1 Рабочее оборудование и установки	77,69	84,83	90,78	7,14	5,95	22,31	15,17	9,22	-7,14	-5,95
1.3.2 Силовое оборудование, в том числе:	61,32	64,25	66,94	2,93	2,69	38,68	35,75	33,06	-2,93	-2,69
– ПС напряжение м 35 кВ	52,10	55,87	59,65	3,76	3,79	47,90	44,13	40,35	-3,76	-3,79
– ПС напряжение м 110 кВ	66,95	68,88	72,39	1,93	3,51	33,05	31,12	27,61	-1,93	-3,51
1.3.3 Прочие машины и оборудование	40,76	58,06	59,07	17,30	1,00	59,24	41,94	40,93	-17,30	-1,00
1.4 Транспортные средства	58,12	66,83	73,94	8,71	7,11	41,88	33,17	26,06	-8,71	-7,11
1.5 Производственный и хозяйственный инвентарь	68,02	75,05	79,29	7,03	4,24	31,98	24,95	20,71	-7,03	-4,24
2 Непроизводственные основные средства	17,49	18,56	19,64	1,07	1,07	82,51	81,44	80,36	-1,07	-1,07
Всего	59,98	62,89	65,05	2,91	2,16	40,02	37,11	34,95	-2,91	-2,16

Из таблицы 2.9 можно сделать следующие выводы:

- 1) Степень изношенности производственных основных средств увеличивается на протяжении рассматриваемого периода с 60 % в 2014 году до 65 % в 2016 году.
- 2) В целом по всем группам производственных основных средств наблюдается рост изношенности, и степень износа составляет более 50 %.
- 3) Степень изношенности сооружений в 2016 году составила 67 %.

4) Степень износа машин и оборудования увеличился с 59,5 % в 2014 году до 66,5 % в 2016 году.

5) Степень износа транспортных средств в 2016 году составила 73,9 %, что на 15,8 % больше, чем в 2014 году.

6) Степень изношенности производственного и хозяйственного инвентаря в 2016 году составила 79,3 %.

7) Рост степени изношенности и, соответственно, сокращение степени годности говорит об ухудшении технического состояния основных средств предприятия.

Таким образом, наиболее устаревшими основными средствами являются инвентарь и транспортные средства.

### 2.3 Анализ и оценка эффективности использования основных средств организации

Анализ эффективности использования основных средств организации характеризует качество использования ее производственного потенциала, что является важным аспектом для любой организации. Для характеристики эффективности использования основных средств применяется ряд показателей, рассчитать которые можно, используя формулы (1.10)–(1.19).

В таблице 2.10 представлены исходные данные для расчета основных показателей эффективности использования основных средств ПО «ЗЭС».

Таблица 2.10 – Исходные данные для расчета показателей эффективности использования основных средств

В тысячах рублей

Показатель	Уровень показателя			Изменение (+, -)	
	2014 год	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Выручка	18 069,14	6 525,89	51 211,23	-11 543,25	44 685,34
Прибыль	5 776,68	-5 434,20	37 474,53	-11 210,88	42 908,74

## Окончание таблицы 2.10

В тысячах рублей

Показатель	Уровень показателя			Изменение (+, -)	
	2014 год	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Среднегодовая стоимость основных средств	2 208 313,68	2 114 554,31	2 012 375,57	-93 759,38	-102 178,74
Среднесписочная численность работников, чел.	913	907	887	-6	-20

В таблице 2.11 представлены результаты расчета основных показателей эффективности использования основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

Таблица 2.11 – Основные показатели эффективности использования основных средств ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг.

Показатель	Уровень показателя			Изменение (+, -)	
	2014 год	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Фондоотдача, руб./руб.	0,0082	0,0031	0,0254	-0,0051	0,0224
Фондоемкость, руб./руб.	122,21	324,03	39,30	201,81	-284,73
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	2 418,74	2 331,37	2 268,74	-87,37	-62,63
Рентабельность основных средств, %	0,262	-0,257	1,862	-0,519	2,119

Из таблицы 2.11 можно сделать следующие выводы:

1) В 2015 году по сравнению с 2014 фондоотдача снизилась 0,0051 руб./руб., это является отрицательным моментом, поскольку снижение фондоотдачи говорит об ухудшении эффективности использования основных средств. Однако в 2016 году по сравнению с предыдущим годом фондоотдача увеличилась на 0,0224 руб./руб., а, значит, эффективность использования основных средств улучшилась.

2) На протяжении рассматриваемого периода фондовооруженность снижается с 2 418,74 в 2014 году до 2 268,74 в 2016 году, уменьшение данного показателя следует расценивать отрицательно, поскольку от него зависит техническая вооруженность и, как следствие, производительность труда.

3) В 2015 году рентабельность имеет отрицательное значение, поскольку в данном периоде организация получила отрицательный финансовый результат; в 2016 году рентабельность основных средств возросла до 2,12 %, это говорит о том, что основные средства стали использоваться более эффективно.

Проведем факторный анализ изменения фондоотдачи основных средств (факторная модель – формула 1.20). Исходные данные для расчета представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Исходные данные для расчета факторов изменения фондоотдачи основных средств

В тысячах рублей

Показатель	Уровень показателя			Отклонение (+,-)	
	2014 год	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
1 Выпуск продукции	18 069,14	6 525,89	51 211,23	-11 543,25	44 685,34
2 Среднегодовая стоимость: производственных основных средств;					
активной части	2 208 313,68	2 114 554,31	2 012 375,57	-93 759,38	-102 178,74
	1 883 135,94	1 775 958,75	1 690 584,58	-107 177,20	-85 374,16
3 Удельный вес активной части	0,8527	0,8399	0,8401	-0,0128	0,0002
4 Фондоотдача, руб./руб.: производственных основных средств;					
активной части	0,0082	0,0031	0,0254	-0,0051	0,0224
	0,0096	0,0037	0,0303	-0,0059	0,0266

Результаты факторного анализа изменения фондоотдачи основных средств представлены в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Результаты факторного анализа изменения фондоотдачи

Фактор	Уровень влияния фактора, руб./руб.		Структура фактора, %	
	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Изменение фондоотдачи, всего	-0,005096147	0,02236197	100	100
в т.ч. за счет изменения:				
1) удельного веса активной части;	-0,000123535	0,0000008	2,424083406	0,003618002
2) фондоотдачи активной части	-0,004972612	0,022361161	97,57591659	99,996382

В 2015 году общая фондоотдача основных средств снизилась на 0,0051 руб./руб., данное снижение произошло, главным образом, из-за уменьшения фондоотдачи активной части. В 2016 году общая фондоотдача основных средств увеличилась на 0,022 руб./руб., основной причиной чего стал рост фондоотдачи активной части основных средств.

Оценим влияние факторов состояния и эффективности использования основных средств предприятия на объем выпуска продукции. Результаты факторного анализа изменения объема выпущенной продукции представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Результаты факторного анализа изменения объема выпущенной продукции

В тысячах рублей

Фактор	Уровень влияния фактора		Структура фактора, %	
	2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Изменение объема выпуска продукции, всего	-11 543,25	44 685,34	100	100
в т.ч. за счет изменения:				
1) стоимости основных средств;	-767,17	-315,34	6,65	-0,71
2) фондоотдачи;	-10 776,08	45 000,68	93,35	100,71
2.1) удельного веса активной части;	-261,22	1,63	2,26	0,010
2.2) фондоотдачи активной части	-10 514,86	44 999,05	91,09	100,70

В 2015 году объем выпуска продукции снизился на 11 543,25 тыс. руб. Из факторов первого порядка наиболее существенное влияние оказало снижение общей фондоотдачи, вследствие чего объем выпуска продукции уменьшился на 10 776,08 тыс. руб. Из факторов второго порядка наибольшее отрицательное воздействие оказало снижение фондоотдачи активной части основных средств, под влиянием которого объем выпуска продукции сократился на 10 514,86 тыс. руб.

В 2016 году объем выпущенной продукции увеличился на 44 685,34 тыс. руб. Из факторов первого порядка положительное влияние оказал рост общей фондоотдачи, влияние данного фактора составило 45 000,68 тыс. руб. Вследствие снижения стоимости основных средств в 2016 году объем выпуска продукции сократился на 315,34 тыс. руб. Положительное влияние факторов первого порядка превысило отрицательное. Среди факторов второго порядка на рост объема выпущенной продукции существенно повлияло увеличение фондоотдачи активной части основных средств предприятия, величина влияния этого фактора равна 44 999,05 тыс. руб.

Таким образом, поскольку показатели фондоотдачи и рентабельности основных средств имеют весьма низкие показатели, необходим поиск резервов по повышению эффективности использования основных средств.

#### 2.4 Расчет и обоснование предложенного мероприятия по повышению эффективности использования основных средств организации

Эффективность использования основных средств во многом зависит от их технического состояния (степени изношенности и годности), поскольку это напрямую влияет на производительность оборудования. Поэтому для любого предприятия крайне важно не допускать чрезмерного старения основных средств, регулярно модернизировать действующее оборудование, применять новую технику и технологии.

На основе анализа технического состояния основных средств АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» за 2014–2016 гг. (см. таблицу 2.9) выявлено, что наиболее устаревшими из основных средств являются инвентарь и транспортные средства. Их уровень изношенности в 2016 году составил 79,3 % и 73,9 % соответственно.

Изучив автотранспортный парк ПО «ЗЭС» на предмет замены устаревшей техники на новую, более функциональную, выявлено, что из общего числа 158 единиц транспортных средств замене подлежат 69 единиц. Весь данный транспорт отработал свой срок полезного использования и имеет средний возраст 17 лет.

Устаревший автотранспорт, подлежащий замене, предлагается продать в качестве вторичного сырья (металлолома). В таблице 2.15 представлена планируемая выручка от продажи устаревшей техники.

Таблица 2.15 – Планируемая выручка от продажи устаревшей техники

В тысячах рублей

Группа транспорта	Количество, шт.	Цена продажи 1 ед. транспорта	Планируемая выручка
Грузовой	18	70	1 260
Грузопассажирский	15	55	825
Легковой	11	43	473
Бурильно-крановая машина	8	152	1 216
Автобус	5	52	260
Автогидроподъемники	4	200	800
Прицепы	3	40	120
Электролаборатория	3	130	390
Трактор	1	110	110
Экскаватор	1	120	120
Итого:	69		5 574

Таким образом, при продаже устаревшего транспорта в качестве вторичного сырья предприятие сможет выручить около 5 574 тыс. руб.

В настоящее время на российском рынке спецавтотехники представлено огромное разнообразие автогидроподъемников, бурильно-крановых машин и

прочей спецтехники. После анализа рынка был подобран перечень транспортных средств, который полностью сможет выполнять функции устаревшего автотранспорта. Данный перечень транспортных средств и стоимость их приобретения представлен в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Стоимость приобретения нового специального автотранспорта  
В тысячах рублей

Наименование транспортного средства	Количество, шт.	Стоимость 1 ед. транспорта	Общая стоимость приобретения
Лада Ларгус	2	520	1 040
УАЗ Патриот	4	700	2 800
УАЗ (грузопассажирский)	6	500	3 000
ГАЗ 331063 (газель 6 мест фермер 4×4)	1	680	680
Форд транзит (18 мест)	1	1 600	1 600
ГАЗ 33086 Земляк	10	1 500	15 000
КамАЗ 65111 (самосвал)	1	3 180	3 180
КамАЗ 44108 (с КМУ и полуприцепом L-12)	2	5 000	10 000
КамАЗ 53228 с краном-манипулятором (бортовой самосвал)	1	5 210	5 210
Седельный тягач КамАЗ 44108 с полуприцепом	1	3 290	3 290
Автовышка АПП-32РТ КамАЗ-43118	1	7 990	7 990
Автокран КамАЗ-43118 (вездеход)	1	6 500	6 500
Прицеп легковой	2	39	78
Экскаватор JSB (3×1)	2	3 500	7 000
Итого:	35		67 368

Из таблицы 2.16 следует, что для замены устаревших транспортных средств необходимо приобрести 35 единиц новой, более функциональной техники. При этом автопарк предприятия после осуществления обновления сократится с 158 единиц транспорта до 124. Приобретение нового автотранспорта обойдется предприятию в 67 368 тыс. руб.



Поскольку АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС» не располагает свободными и излишними финансовыми ресурсами, предлагается приобретение новых транспортных средств в лизинг. Предполагается использовать финансовый лизинг, при котором срок действия договора лизинга близок к сроку полезного использования объекта лизинга. После завершения срока действия договора лизинга остаточная стоимость объекта лизинга почти равна нулю, и он может без дополнительной оплаты перейти в собственность ПО «ЗЭС». В качестве лизингодателя рассмотрена компания «Уралпромлизинг».

Условия лизинга предполагаются следующие:

- 1) Срок договора лизинга – 5 лет.
- 2) Ставка по кредиту – 15,43 % годовых.
- 3) Комиссионное вознаграждение лизингодателю – 7 % годовых.
- 4) Лизинговые платежи выплачиваются 2 раза в год.

Расчет лизинговых платежей по договору лизинга представлен в приложении В.

Таким образом, расчет, представленный в приложении В, показывает, что первый лизинговый платеж по договору лизинга составит 15 206,3 тыс. руб.

Проанализируем влияние обновления транспорта на общее техническое состояние основных средств и эффективность их использования. В таблице 2.17 показано, как изменятся коэффициенты изношенности и годности после замены устаревшего автотранспорта на новый.

Таблица 2.17 – Анализ степени изношенности основных средств после внедрения предложенных мероприятий

В тысячах рублей

Показатель	2016 год	Значение показателя после внедрения мероприятий	Изменение (+, –)
Первоначальная стоимость: – всех основных средств	5 651 079,17	5 695 134,12	44 054,95
– транспорта	91 111,7	135 166,65	44 054,95

Амортизация за время эксплуатации:			
– всех основных средств	3 676 044,42	3 652 731,37	–23 313,05
– транспорта	67 365,5	44 052,45	–23 313,05

Окончание таблицы 2.17

В тысячах рублей

Показатель	2016 год	Значение показателя после внедрения мероприятий	Изменение (+, –)
Степень изношенности, %:			
– всех основных средств	65,05	64,14	–0,91
– транспорта	73,94	32,59	–41,35
Степень годности, %:			
– всех основных средств	34,95	35,86	0,91
– транспорта	26,06	67,41	41,35

Из таблицы 2.17 видно, что после внедрения предложенных мероприятий по обновлению транспортных средств организации их стоимость, как и стоимость основных средств в целом, возросла на 44 054,95 тыс. руб. Степень изношенности транспорта сократилась с 73,94 % до 32,59 %, а степень изношенности основных средств в целом сократилась на 0,91 % и составила 64,14 %. Предложенные мероприятия являются эффективными с точки зрения обновления автотранспортных средств организации.

В таблице 2.18 представлен анализ влияния предложенных мероприятий на эффективность использования основных средств. Поскольку весьма сложно спрогнозировать конечные результаты деятельности организации в будущих периодах, значения выручки и себестоимости от основной деятельности были приняты как неизменные на уровне 2016 года. Среднесписочная численность работников также осталась на прежнем уровне.

Таблица 2.18 – Влияние предложенных мероприятий на эффективность использования основных средств организации

В тысячах рублей

Показатель	2016 год	Значение показателя после внедрения мероприятий	Изменение (+, -)	Темп роста, %
Выручка	51 211,23	56 785,23	5 574	110,88
Прибыль	37 474,53	43 048,53	5 574	114,87

Окончание таблицы 2.18

В тысячах рублей

Показатель	2016 год	Значение показателя после внедрения мероприятий	Изменение (+, -)	Темп роста, %
Среднегодовая стоимость основных средств	2 012 375,57	2 079 743,57	67 368	103,35
Среднесписочная численность работников, чел.	887	887	0	100
Фондоотдача, руб./руб.	0,0254	0,0273	0,0019	107,29
Фондоёмкость, руб./руб.	39,30	36,62	-2,67	93,20
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	2 268,74	2 344,69	75,95	103,35
Рентабельность основных средств, %	1,86	2,07	0,21	111,15

Предполагается, что выручка и прибыль возросли только за счет продажи устаревших транспортных средств. После обновления автотранспорта организации фондоотдача основных средств увеличивается на 0,0019 руб./руб. Повышение фондоотдачи является положительным моментом, поскольку это говорит об улучшении эффективности использования основных средств. Также после внедрения предложенных мероприятий возрастает фондовооруженность на 75,95 тыс. руб./чел., что также следует оценить положительно, т.к. от данного показателя зависит техническая вооруженность и производительность труда. О повышении качества использования основных средств организации можно судить и по увеличению рентабельности основных средств на 0,21 %.

Таким образом, предложенное мероприятие по обновлению автопарка ПО «ЗЭС» и повышению эффективности использования основных средств организации является эффективным.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа состоит из двух разделов. В первом разделе раскрыты теоретические основы исследования основных средств организации и эффективности их использования; выбрана методика анализа состава и структуры основных средств организации и эффективности их использования; изучены факторы, влияющие на эффективность использования основных средств.

Во втором разделе дана краткая организационно-экономическая характеристика АО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго» ПО «ЗЭС»; проведен анализ структуры, динамики и состояния основных средств организации; осуществлены анализ и оценка эффективности использования основных средств организации; разработано мероприятие по повышению эффективности использования основных средств организации; произведен расчет эффективности предложенного мероприятия по повышению эффективности использования основных средств организации.

Основной задачей ПО «ЗЭС» является обеспечение надежного функционирования и развития распределительного электросетевого комплекса региона, а также подключение новых потребителей к распределительным электрическим сетям компании. ПО «ЗЭС» осуществляет передачу электрической энергии по распределительным сетям 0,4–110 кВ.

По результатам анализа и оценки основных средств ПО «ЗЭС» и эффективности их использования за 2014–2016 гг. сделаны следующие выводы:

1) На протяжении рассматриваемого периода (2014–2016 гг.) стоимость основных средств сократилась с 2 179 392,2 тыс. руб. в 2014 году до 1 975 034,8 тыс. руб. в 2016 году.

2) Наибольший удельный вес в структуре основных средств имеют сооружения, что можно охарактеризовать положительно, т.к. они являются одними из важнейших объектов основных средств на предприятии электроэнергетики.

3) При высоком коэффициенте обновления и низком коэффициенте выбытия на предприятии возрастает доля старых основных средств.

4) Степень изношенности основных средств возрастает с 60 % в 2014 году до 65 % в 2016 году, подобная тенденция говорит об ухудшении технического состояния основных средств.

5) В целом по всем группам производственных основных средств наблюдается рост изношенности, и степень износа составляет более 50 %.

6) Наиболее устаревшими основными средствами являются инвентарь и транспортные средства, износ которых в 2016 году составил 79,3 % и 73,9 % соответственно.

7) В 2015 году по сравнению с 2014 фондоотдача снизилась 0,0051 руб./руб., это является отрицательным моментом, поскольку снижение фондоотдачи говорит об ухудшении эффективности использования основных средств.

8) В 2016 году по сравнению с предыдущим годом фондоотдача увеличилась на 0,0224 руб./руб., а, значит, эффективность использования основных средств улучшилась.

9) Фондовооруженность снижается на протяжении рассматриваемого периода с 2 418,74 в 2014 году до 2 268,74 в 2016 году, уменьшение данного показателя следует расценивать отрицательно, поскольку от него зависит техническая вооруженность и, как следствие, производительность труда.

10) В 2016 году рентабельность основных средств возросла до 1,86 %, это говорит о том, что основные средства стали использоваться более эффективно.

11) Поскольку показатели фондоотдачи и рентабельности основных средств имеют весьма низкие показатели, необходим поиск резервов по повышению эффективности использования основных средств.

В качестве способа улучшения качества использования основных средств организации было предложено заменить устаревшие транспортные средства на новые более функциональные, что позволит улучшить техническое состояние

основных средств и, вследствие этого, повысить эффективность их использования.

По результатам расчета и обоснования предложенного мероприятия сделаны следующие выводы:

1) Из общего числа 158 единиц транспортных средств замене подлежат 69 единиц.

2) При продаже устаревшего автотранспорта можно получить выручку в размере около 5 574 тыс. руб.

3) Для замены устаревшего транспорта требуется приобрести 35 единиц новой техники, что обойдется предприятию примерно в 67 368 тыс. руб.

4) Новый автотранспорт предлагается приобрести в лизинг.

5) После внедрения данного мероприятия степень изношенности транспортных средств сократилась на 41,35 %.

6) Также после обновления автопарка предприятия возрастает фондоотдача основных средств на 0,0019 руб./руб. и фондовооруженность на 75,95 тыс. руб./чел., также увеличивается рентабельность основных средств на 0,21 %. Это говорит об улучшении эффективности использования основных средств.

Из вышесказанного следует, что предложенное мероприятие по обновлению автопарка ПО «ЗЭС» и повышению эффективности использования основных средств организации является эффективным.

Таким образом, все поставленные задачи решены, а цель выпускной квалификационной работы – анализ основных средств организации и разработка мероприятий по повышению эффективности их использования – достигнута.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1988 года № 146-ФЗ (в редакции от 27 апреля 2012 г.) // Правовая справочная система «Консультант Плюс».

2 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 5 августа 2000 года № 117-ФЗ (в редакции от 30 января 2014 г.) // Правовая справочная система «Консультант Плюс».

3 Федеральный закон от 6 декабря 2011 года № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» // Правовая справочная система «Консультант Плюс».

4 ПБУ 6/01 «Учет основных средств». Приказ Минфина РФ от 30.03.01 № 26н (в редакции приказа Минфина РФ от 16.05.2016 № 64н).

5 Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств. Приказ Минфина РФ от 13.10.2003 № 91н.

6 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2013. – 372 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5672> – Загл. с экрана.

7 Шеменева, О.В. Организация предпринимательской деятельности. [Электронный ресурс] / О.В. Шеменева, Т.В. Харитонов. – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2014. – 296 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50260> – Загл. с экрана.

8 Савиных, А.Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (для бакалавров и магистров). [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: КноРус, 2015. – 300 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53364> – Загл. с экрана.

9 Растова, Ю.И. Экономика организации (предприятия) (для бакалавров). [Электронный ресурс] / Ю.И. Растова, С.А. Фирсова. – Электрон. дан. – М.: КноРус, 2013. – 280 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53610> – Загл. с экрана.



10 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) (СПО). [Электронный ресурс] / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – Электрон. дан. – М.: КноРус, 2015. – 408 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53611> – Загл. с экрана.

11 Маркарьян, Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности. [Электронный ресурс] / Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – Электрон. дан. – М.: КноРус, 2015. – 534 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53628> – Загл. с экрана.

12 Корпоративные финансы: Учебник для вузов / Под ред. М.В. Романовского, А.И. Вострокнутовой. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2014. – 592 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).

13 Матушкина, О.Е. Экономика предприятия (организации): учебное пособие / О.Е. Матушкина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 42 с.

14 Богданов, А.А. Краткий курс экономической науки. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 205 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50610> – Загл. с экрана.

15 Фаттахова А.Р., Сарварова Р.Р., Чибугаева С.Г. Повышение эффективности использования основных средств организации // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 669–670.

16 Басовский, Л.Е. Финансовый менеджмент: учебник. / Л.Е. Басовский. – М.: ИНФРА–М, 2012. – 240 с.

17 Пещанская, И.В. Финансовый менеджмент: краткосрочная финансовая политика: учебное пособие для вузов. / И.В. Пещанская. – М.: Издательство «Экзамен», 2013. – 256 с.

18 Производственный менеджмент: учебник для вузов. / под ред. С.Д. Ильенкова, А.В. Бандурин. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2014. – 583 с.

19 Пучкова, С.И. Финансовый менеджмент: учебное пособие. / С.И. Пучкова. – М.: Изд-во МГИМО–Университет, 2013. – 196 с.

20 Экономический анализ [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по специальностям «Финансы и кредит» и др. / Н.В. Парушина и др.; под ред. В. Парушиной. – Электрон. дан. – М.: КноРус, 2013. – 304 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/53627> – Загл. с экрана.

21 Алексеева, А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. [Электронный ресурс] / А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. – Электрон. дан. – М.: КноРус, 2013. – 720 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53704> – Загл. с экрана.

22 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности: учебник / Г.В. Савицкая. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИГТО, 2012. – 367 с.

23 Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2014. – 248 с.

24 Рогова, Е.М. Финансовый менеджмент: учебник для бакалавров / Е.М. Рогова, Е.А. Ткаченко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство «Юрайт», 2014. – 540 с. – Серия: Бакалавр. Углубленный курс.

25 Романов, Б.А. Анализ экономики и управления предприятиями: учебно-практическое пособие / Б.А. Романов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016. – 248 с.

26 Воронина, М.В. Финансовый менеджмент: учебник для бакалавров / М.В. Воронина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015. – 400 с.

27 Баранов, В.В. Исследование систем управления: учебное пособие / В.В. Баранов, А.В. Зайцев, С.Н. Соколов. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 216 с.

28 Брусов, П.Н. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование: учебное пособие / П.Н. Брусов, Т.В. Филатова. – М.: КноРус, 2013. – 232 с.

29 Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / О.В. Ефимова, М.В. Мельник, Е.И. Бородина, В.В. Бердников. – М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 388 с.

- 30 Филатова, Т.В. Финансовый менеджмент: учебное пособие / Т.В. Филатова. – М.: ИНФРА–М, 2013. – 236 с.
- 31 Дыбаль, С.В. Финансовый анализ: теория и практика: учебное пособие / С.В. Дыбаль. – СПб.: Бизнес–пресса, 2012. – 304 с.
- 32 Брег, С. Настольная книга финансового директора [Электронный ресурс] / С. Брег; пер. с англ. – 8-е изд. – Электрон. дан. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 616 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/32474/> . – Загл. с экрана.
- 33 Фридман, А.М. Финансы организации (предприятия): учебник / А.М. Фридман. – 2-е изд. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К<sup>О</sup>», 2014. – 488 с.
- 34 Варламова, Т.П. Финансовый менеджмент: учебное пособие / Т.П. Варламова, М.А. Варламова. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К<sup>О</sup>», 2012. – 304 с.
- 35 Тютюкина, Е.Б. Финансы организаций (предприятий): учебник / Е.Б. Тютюкина. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К<sup>О</sup>», 2015. – 544 с.
- 36 Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К<sup>О</sup>», 2013. – 292 с.
- 37 Финансовое положение и эффективность использования ресурсов предприятия: Монография / Черненко А.Ф., Башарина А.В., Илышева Н.Н. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2012. – 207 с.
- 38 Кириченко, Т.В. Финансовый менеджмент: учебник / Т.В. Кириченко. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К<sup>О</sup>», 2013. – 484 с.
- 39 Кирьянова, З.В. Анализ финансовой отчетности: учеб. для бакалавров: учеб. для вузов по специальности 080109.65 «Бух. учет, анализ и аудит» / З.В. Кирьянова, Е.И. Седова; Гос. ун-т упр. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 428 с.

40 Жилияков, Д.И. Финансово-экономический анализ (предприятие, банк, страховая компания) [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по специальностям «Финансы и кредит» и др. / Д.И. Жилияков, В.Г. Зарецкая. – Электрон. издан. – М.: КноРус, 2012. – 368 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/53586/> – Загл. с экрана.

41 Дружиловская, Т.Ю. Современные проблемы последующей оценки основных средств в учете российских организаций / Т.Ю. Дружиловская, В.А. Дрыгинкина // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – № 35 (377). – С. 2–14.

42 Демина, И.Д. Использование основных средств: экономические выгоды, влияние на релевантность отчетной информации / И.Д. Демина, Е.Н. Домбровская // Международный бухгалтерский учет. – 2014. – № 33 (327). – С. 24–33.

43 Туякова, З.С. Идентификация основных средств: профессиональное суждение бухгалтера / З.С. Туякова, Е.В. Саталкина // Международный бухгалтерский учет. – 2016. – № 23 (413). – С. 19–32.

44 Слободняк, И.А. Развитие методики анализа технического состояния основных средств / И.А. Слободняк, Т.Л. Быкова // Экономический анализ: теория и практика. – 2013. – № 17 (320). – С. 49–63.

45 Агошкова, Н.Н. Комплексное исследование эффективности использования основных средств с применением статистико-экономических методов анализа / Н.Н. Агошкова // Экономический анализ: теория и практика. – 2012. – № 7 (262). – С. 32–41.