

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Кафедра экономики и моделирования производственных процессов

**ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Выпускная квалификационная работа

обучающейся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
очной формы обучения, группы 06001308
Потёкиной Анны Александровны

Научный руководитель
к.э.н., доцент
Бондарева Я.Ю.

БЕЛГОРОД 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	6
1.1. Понятие, структура и источники формирования основного капитала.	6
1.2. Принципы и методы управления основным капиталом предприятия..	16
1.3. Основные показатели эффективности использования основного капитала предприятия.....	22
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ПАО «МРСК ЦЕНТРА»...	34
2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия, анализ показателей его финансово-хозяйственной деятельности.....	34
2.2. Анализ эффективности использования основного капитала предприятия.....	63
2.3. Основные пути повышения эффективности использования основного капитала предприятия.....	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	82
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	85
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	90

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, в финансово-хозяйственной деятельности предприятия все большее значение приобретает анализ основного капитала, поскольку без этого практически невозможно определить стабильность деятельности предприятия, а также принимать решения об инвестициях.

Понятия «основной капитал» и «внеоборотные активы» в широком смысле тождественны. В их состав включаются основные средства, долгосрочные финансовые вложения, незавершённое строительство и прочие внеоборотные активы. Среди них наибольший удельный вес и хозяйственное значение, как правило, имеют основные средства.

Актуальность темы исследования заключается в том, что повышение эффективности использования основного капитала предприятия является существенным элементом управления бизнесом в рыночной экономике. Практически все пользователи финансовых отчетов предприятий используют методы финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов и повышению эффективности использования основного капитала.

Для понимания сущности рассматриваемого вопроса необходимо определиться в понятиях, связанных с ним: по объекту инвестирования выделяют основной и оборотный виды капитала предприятия.

Основной капитал характеризует ту часть используемого предприятием капитала, который инвестирован во все виды его внеоборотных активов (а не только в основные средства, как это часто трактуется в литературе).

Оборотный капитал характеризует ту его часть, которая инвестирована во все виды его оборотных активов.

Эффективное использование всех видов ресурсов, в том числе и основного капитала предприятия, как одного из элементов материально-вещественных факторов производства, способствует росту фондоотдачи и производительности труда, увеличению выпуска, снижению себестоимости, росту прибыли и повышению финансового состояния.

Перспективы развития экономики во многом определяются состоянием основных производственных фондов и возможностями их обновления. Возможности своевременной замены устаревших основных фондов ограничены недостаточными финансовыми ресурсами на инвестиционные цели. Важнейшим источником средств для долгосрочных капиталовложений являются амортизационные отчисления на полное восстановление производственного аппарата.

Затрудняют накопление амортизационных средств в размерах, необходимых для своевременного обновления производственного аппарата, отказ в последние годы от регулярных обязательных переоценок основных фондов и переход к их добровольности.

Проблема старения основных средств предприятий широко обсуждается в средствах массовой информации и на высшем государственном уровне. Большой износ основных средств (от 40 до 70% износа в зависимости от отрасли) позволяет говорить о надвигающейся техногенной катастрофе.

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является деятельность ПАО «МРСК Центра».

Предметом исследования является основной капитал рассматриваемого предприятия.

Цель исследования - проведение анализа основного капитала предприятия и выявление резервов повышения эффективности его использования.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические основы анализа и управления основным капиталом предприятия: рассмотреть понятие, функции, структуру основного капитала, источники его формирования, методы управления;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия на примере ПАО «МРСК Центра»;

- провести анализ эффективности использования основного капитала ПАО «МРСК Центра»;
- рассмотреть основные пути повышения эффективности использования основного капитала ПАО «МРСК Центра».

Теоретической основой данной выпускной квалификационной работы послужила монографическая специальная литература отечественных и зарубежных экономистов, занимающихся анализом финансово-хозяйственной деятельности предприятий, а также были использованы статьи и материалы, опубликованные в периодической печати по данным вопросам.

Практическая значимость дипломного проекта заключается в возможности применения теоретических основ управления основным капиталом предприятия с целью проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности определенного предприятия.

Выпускная квалификационная работа имеет традиционную для данного вида работ структуру: введение, две главы, заключение, список использованной литературы, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Понятие, структура и источники формирования основного капитала

Капитал, одна из наиболее часто используемых в финансовом менеджменте экономических категорий, известная задолго до его зарождения, получила новое содержание в условиях перехода страны к рыночным отношениям. Являясь главной экономической базой создания и развития предприятия, капитал в процессе своего функционирования обеспечивает интересы государства, собственников и персонала [5].

С позиций финансового менеджмента капитал предприятия характеризует общую стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование его активов.

Динамика капитала предприятия является важнейшим барометром уровня эффективности его хозяйственной деятельности. Способность собственного капитала к самовозрастанию высокими темпами характеризует высокий уровень формирования и эффективное распределение прибыли предприятия, его способность поддерживать финансовое равновесие за счет внутренних источников. В то же время снижение объема собственного капитала является, как правило, следствием неэффективной, убыточной деятельности предприятия [8].

Высокая роль капитала в экономическом развитии предприятия и обеспечении удовлетворения интересов государства, собственников и персонала, определяет его как главный объект финансового управления предприятием, а обеспечение эффективного его использования относится к числу наиболее ответственных задач финансового менеджмента.

Определяющей составляющей всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия (фирмы) является основной капитал (основные фонды (средства)) [9].

Основной капитал (фонды) - это стоимостное выражение средств труда. Определяющим признаком основных фондов выступает способ перенесения стоимости на продукт - постепенно, в течение ряда кругооборотов (производственных циклов), частями по мере износа. Таким образом, единовременно авансированная стоимость в уставный капитал (фонд) в части основного капитала совершает постоянный оборот, переходя из денежной в производительную, товарную и снова в денежную форму. В этом состоит экономическое содержание основных фондов [10].

Основные производственные фонды участвуют во многих производственных циклах, сохраняют свою натурально-вещественную форму до конца эксплуатации, переносят свою стоимость на изготавливаемый продукт по частям по мере износа, возмещаются вначале в денежной форме, потом в натуральной форме.

Закон воспроизводства основного капитала заключается в том, что в условиях нормального экономического развития его стоимость, введенная в производство, полностью восстанавливается, обеспечивая возможность постоянного технического обновления основных средств [11].

При простом воспроизводстве за счет средств амортизации формируется новая система орудий труда, равная по стоимости изношенным.

При расширенном воспроизводстве требуются новые вложения средств, которые привлекаются из прибыли, взносов учредителей, эмиссии ценных бумаг, кредитов и др.

Основной капитал в большинстве случаев отождествляется с основными фондами (основными средствами) предприятия. Однако понятие основного капитала шире, так как кроме основных фондов (зданий, сооружений, машин и оборудования), представляющих его значительную часть, в состав основного капитала включается также незавершенное строительство и долгосрочные инвестиции - денежные средства, направленные на прирост запаса капитала.

Основной капитал участвует многократно в производственном процессе и переносит свою стоимость на готовый продукт частями, постепенно, например, здания, сооружения, машины и оборудование и др. Состояние основного капитала характеризует уровень технической оснащенности предприятия. Анализ состава и движения основных фондов, а также эффективности их использования характеризует уровень технического развития организации [12].

В состав основного капитала (внеоборотных активов) предприятия входят следующие их виды:

- основные средства;
- нематериальные активы;
- незавершенные капитальные вложения;
- оборудование, предназначенное к монтажу;
- долгосрочные финансовые вложения;
- другие виды внеоборотных активов.

Внеоборотные активы характеризуются следующими положительными особенностями:

а) они практически не подвержены потерям от инфляции, а, следовательно, лучше защищены от нее;

б) им присущ меньший коммерческий риск потерь в процессе операционной деятельности предприятия;

в) эти активы способны генерировать стабильную прибыль, обеспечивая выпуск различных видов продукции в соответствии с конъюнктурой товарного рынка;

г) они способствуют предотвращению (или существенному снижению) потерь запасов товарно-материальных ценностей предприятия в процессе их хранения;

д) им присущи большие резервы существенного расширения объема операционной деятельности в период подъема конъюнктуры товарного рынка [13].

Вместе с тем, внеоборотные активы в процессе операционного использования имеют ряд недостатков:

а) они подвержены моральному износу, в связи с чем, даже будучи временно выведенными из эксплуатации, эти виды активов теряют свою стоимость;

б) эти активы тяжело поддаются оперативному управлению, так как слабо изменчивы в структуре в коротком периоде; в результате этого любой временный спад конъюнктуры товарного рынка приводит к снижению уровня полезного их использования, если предприятие не переключается на выпуск других видов продукции;

в) в подавляющей части они относятся к группе слаболиквидных активов и не могут служить средством обеспечения потока платежей, обслуживающего операционную деятельность предприятия [14].

Разнообразие видов и элементов внеоборотных активов предприятия определяет необходимость их предварительной классификации в целях обеспечения целенаправленного управления ими. С позиций финансового менеджмента эта классификация строится по следующим основным признакам (см. рис. 1.1).



Рис. 1.1 Классификация внеоборотных активов

Источник: [9, с.125].

В таблице 1.1 представлена классификация основного капитала по функциональным видам.

Таблица 1.1

Состав основного капитала по функциональным видам

Основные средства	Нематериальные активы	Долгосрочные финансовые инвестиции
Совокупность материально - вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда и действующих в натуральной форме в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере	Различные права пользования. Патенты, а также организационные расходы	Инвестиции в государственные ценные бумаги (облигации и другие долговые обязательства), ценные бумаги и в уставные капиталы других организаций, а также предоставленные другим организациям займы на территории Российской Федерации и за ее пределами

Источник: [14, с.615].

В соответствии с этой классификацией дифференцируются формы и методы финансового управления внеоборотными активами предприятия в процессе осуществления различных финансовых операций [15].

Рассмотрим указанные элементы подробнее.

1. Основные средства включают: здания, сооружения, передаточные устройства, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительную технику, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, внутрихозяйственные дороги и прочие основные средства.

К основным средствам относятся также капитальные вложения на улучшение земель (мелиоративные, осушительные, ирригационные и другие работы) и в арендованные здания, сооружения, оборудование и другие объекты, относящиеся к основным средствам.

Капитальные вложения в многолетние насаждения, улучшение земель включаются в состав основных средств ежегодно в сумме затрат, относящихся к принятым в эксплуатацию площадям, независимо от окончания всего комплекса работ.

В составе основных средств учитываются находящиеся в собственности организации земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы).

Законченные капитальные затраты в арендованные здания, сооружения, оборудование и другие объекты, относящиеся к основным средствам, зачисляются арендатором в собственные основные средства в сумме фактических расходов, если иное не предусмотрено договором аренды.

2. Нематериальные активы включают права, возникающие:

- из авторских и иных договоров на произведения науки, литературы, искусства и объекты смежных прав, на программы для ЭВМ, базы данных и др.;
- из патентов на изобретения, промышленные образцы, селекционные достижения;
- из свидетельств на полезные модели, товарные знаки и знаки обслуживания или лицензионных договоров на их использование;
- из прав на «ноу-хау» и др.

Кроме того, к нематериальным активам относятся права пользования земельными участками, природными ресурсами и организационные расходы.

Нематериальные активы отражаются в учете и отчетности в сумме затрат на приобретение, изготовление и расходов по их доведению до состояния, в котором они пригодны к использованию в запланированных целях. По объектам, по которым проводится погашение стоимости, нематериальные активы равномерно (ежемесячно) переносят свою первоначальную стоимость на издержки производства или обращения по нормам, определяемым организацией исходя из установленного срока их полезного использования. По нематериальным активам, по которым невозможно определить срок полезного использования, нормы переноса

стоимости устанавливаются в расчете на десять лет (но не более срока деятельности организации).

3. Долгосрочные финансовые инвестиции.

Финансовые вложения принимаются к учету в сумме фактических затрат для инвестора.

Акции и паи, не оплаченные полностью, показываются в активе баланса в полной их покупной стоимости, с отнесением непогашенной суммы по статье кредиторов в пассиве баланса в случаях, когда инвестор имеет право на получение дивидендов и несет полную ответственность по этим вложениям.

В остальных случаях суммы, внесенные в счет подлежащих приобретению акций и паев, показываются в активе баланса по статье дебиторов.

Вложения организации в акции других организаций, котирующиеся на бирже или на специальных аукционах, котировка которых регулярно публикуется, при составлении годового бухгалтерского баланса отражаются на конец года по рыночной стоимости, если последняя ниже балансовой стоимости.

Указанная корректировка производится на сумму резерва под обеспечение вложений в ценные бумаги, созданного за счет финансовых результатов у организации или уменьшения финансирования (фондов) у бюджетной организации.

Необходимо отметить, что к основному капиталу относятся также капитальные вложения в незавершенное строительство.

В состав капитальных вложений включаются затраты на строительные - монтажные работы, приобретение оборудования, инструмента, инвентаря, прочие капитальные работы и затраты (проектно - изыскательские, геолого-разведочные и буровые работы, затраты по отводу земельных участков и переселению в связи со строительством, на подготовку кадров для вновь строящихся организаций и другие).

Капитальные вложения отражаются в балансе по фактическим затратам для застройщика (инвестора). Объекты капитального строительства, находящиеся во временной эксплуатации, до ввода их в постоянную эксплуатацию не включаются в состав основных средств.

В бухгалтерском учете и отчетности затраты по этим объектам отражаются как незавершенные капитальные вложений [16].

Источники финансирования воспроизводства основных средств подразделяются на собственные и заемные.

Воспроизводство имеет две формы:

- простое воспроизводство, когда затраты на возмещение износа основных средств соответствуют по величине начисленной амортизации;
- расширенное воспроизводство, когда затраты на возмещение износа основных средств превышают сумму начисленной амортизации.

Затраты капитала на воспроизводство основных средств имеют долгосрочный характер и осуществляются в виде долгосрочных инвестиций (капитальных вложений) на новое строительство, на расширение и реконструкцию производства, на техническое перевооружение и на поддержку мощностей действующих предприятий [17].

К источникам собственных средств предприятия для финансирования воспроизводства основных средств относятся:

- амортизация;
- износ нематериальных активов;
- прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия.

В плане счетов не предусмотрено создание специального амортизационного фонда. Средства амортизационных отчислений поступают в составе выручки от реализации на расчетный счет предприятия и непосредственно с расчетного счета производится оплата всех расходов по различным направлениям капитальных вложений.

Через механизм ускоренной амортизации предприятия всех форм собственности имеют возможность регулировать величину и сроки финансирования воспроизводства основных средств за счет данного источника.

Вторым источником собственных средств предприятия для финансирования воспроизводства основных средств является износ по нематериальным активам.

Нематериальные активы поступают на предприятие по следующим каналам:

- при приобретении за плату;
- в качестве вклада в уставный капитал;
- при получении безвозмездно.

Характерными признаками нематериальных активов являются:

- отсутствие материально-вещественной структуры;
- длительность использования;
- способность приносить прибыль;
- неопределенность относительно размеров приносимой прибыли.

Износ по нематериальным активам начисляется по нормам, определяемым самим предприятием. За основу расчета норм принимаются первоначальная стоимость и планируемый срок использования нематериальных активов (максимум 10 лет).

Третьим источником собственных средств предприятия для финансирования воспроизводства основных средств является прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая прибыль).

Направления использования чистой прибыли предприятия определяют в своих финансовых планах самостоятельно.

К заемным источникам финансирования воспроизводства основных средств относятся:

- кредиты банков;

- заемные средства других предприятий и организаций;
- долевое участие в строительстве;
- финансирование из бюджета;
- финансирование из внебюджетных фондов.

Банковские кредиты предоставляются предприятию на основании кредитного договора, кредит предоставляется на условиях платности, срочности, возвратности под обеспечения: гарантии, залог недвижимости, залог других активов предприятия.

Многие предприятия, независимо от формы собственности, создаются с весьма ограниченным капиталом, что практически не позволяет им в полном объеме осуществлять уставные виды деятельности за счет собственных средств и приводит к вовлечению ими в оборот значительных кредитных ресурсов.

Кредитуются не только крупные инвестиционные проекты, но и затраты на текущую деятельность: реконструкцию, расширение, переформирование производств, выкуп коллективом арендованной собственности и другие мероприятия.

Источником финансирования воспроизводства основных средств являются также заемные средства других предприятий, которые представляются предприятию на возмездной или безвозмездной основе. Займы предприятиям могут предоставляться также индивидуальными инвесторами (физическими лицами) [18].

Другими источниками финансирования воспроизводства основных средств являются бюджетные ассигнования из федеральных и местных бюджетов, а также из отраслевых и межотраслевых целевых фондов. Безвозмездное финансирование и этих источников фактически превращается в источник собственных средств.

Вопрос о выборе источников финансирования капитальных вложений должен решаться с учетом многих факторов: стоимости привлекаемого

капитала; эффективности отдачи от него; соотношения собственного и заемного капитала, определяющего финансовое состояние предприятия; степени риска различных источников финансирования; экономических интересов инвесторов и заимодавцев [19].

Таким образом, основной капитал предприятия - это часть производительного капитала, который полностью и многократно принимает участие в производстве товара, переносит свою стоимость на новый продукт по частям, в течение ряда периодов.

К основному капиталу относится та часть авансированного капитала, которая затрачена на постройку зданий, сооружений, на покупку машин, оборудования, инструмента.

1.2. Принципы и методы управления основным капиталом предприятия

Управление основным капиталом - важное звено в системе финансового менеджмента организации. Управление основным капиталом основано на совокупности принципов и методов разработки и выполнения решений по формированию и рациональному использованию данного капитала в различных видах деятельности организации [20].

Эффективность управления основным капиталом в организации обеспечивается соблюдением следующих принципов:

- взаимосвязью с общей системой управления;
- комплексным характером принятия и реализации управленческих решений;
- высоким динамизмом управления;
- вариантным подходом к разработке отдельных решений по формированию и использованию основного капитала;
- направленностью на стратегические цели развития [21].

Первый принцип заключается в том, что достижение эффективности деятельности организации связано с рациональным использованием

основного капитала (особенно его активной части) по времени и производительности, со снижением объемов незавершенного строительства и не установленного оборудования. Управление основным капиталом взаимодействует с другими направлениями финансового менеджмента, в том числе с: производственным, инвестиционным, инновационным и иными.

Второй принцип выражается в том, что все управленческие решения в области формирования и использования основного капитала непосредственно воздействуют на конечные финансовые результаты деятельности (доходы, прибыль, рентабельность и платежеспособность). Поэтому управление основным капиталом следует рассматривать как комплексную управляющую систему, направленную на достижение конечных целей, определенными учредительными документами или интересами собственника.

Третий принцип состоит в том, что наиболее удачные управленческие решения в сфере инвестирования в основной капитал, принятые и реализованные в предыдущие годы, не всегда могут быть использованы в последующие периоды.

При принятии новых решений в сфере реального инвестирования следует учитывать влияние внешних (экзогенных) факторов: изменение деловой ситуации на товарном и финансовом рынках; новации в области налогового, таможенного, валютного и иного макроэкономического регулирования национального хозяйства.

Наряду с внешними факторами, изменяются и внутренне (эндогенные) условия деятельности организации на различных этапах его жизненного цикла, например, при освоении новых видов техники, технологии и продукции.

Четвертый принцип заключается в том, что при выборе вариантов реального инвестирования, необходимо учитывать определенные критерии, например, доходность, окупаемость, безопасность и иные параметры оценки

и реализации инвестиционных проектов и программ. Данные критерии устанавливаются собственником или высшим менеджментом.

Пятый принцип предполагает, что любые управленческие решения в сфере формирования и использования основного капитала должны согласовываться с ключевой целью (миссией) деятельности организации, то есть со стратегическими направлениями его развития.

Следовательно, эффективная система управления основным капиталом, которая согласуется с указанными принципами, создает благоприятные условия для производственного и научно-технического развития организации на различных этапах его жизненного цикла.

Независимо от конкретного вида операционных внеоборотных активов, все они нуждаются в целесообразном управлении с целью их непрерывного воспроизводства и развития [22].

Особенности управления операционными внеоборотными активами в значительной мере определяются спецификой цикла их стоимостного кругооборота. Характер этого кругооборота можно проследить по данным рисунка 1.2.

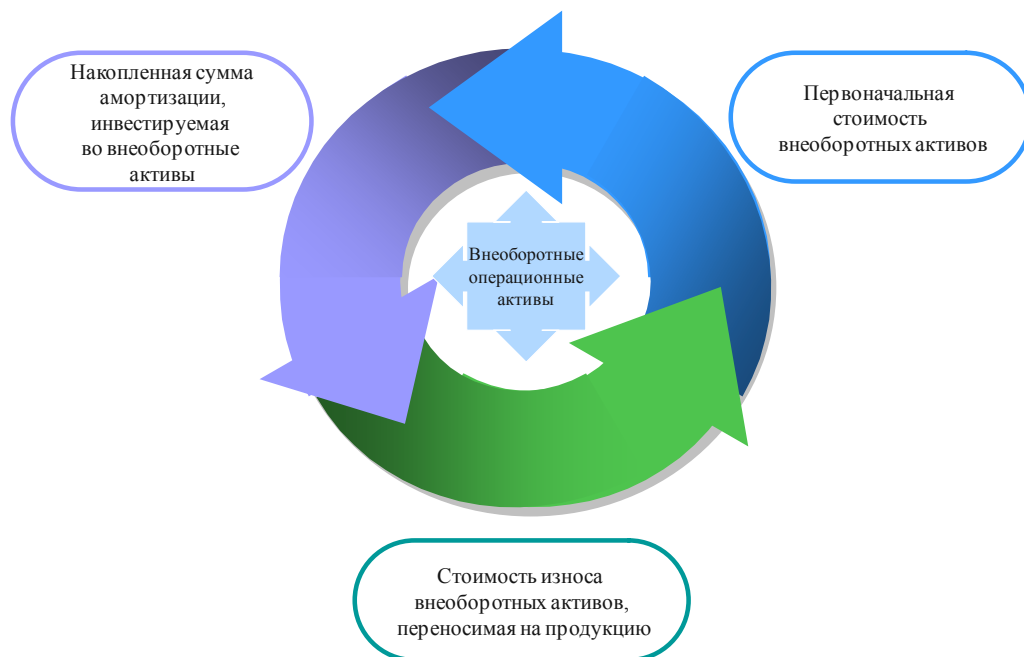


Рис. 1.2. Характер движения операционных внеоборотных активов в процессе их кругооборота

Источник: [23, с.491].

Совокупность подходов и методов управления внеоборотными активами назовем технологией управления. Она предполагает следующие этапы проведения работ:

1. Диагностика состава и структуры операционных внеоборотных активов.
2. Анализ состояния и динамики развития внеоборотных активов в компании.
3. Выявление лиц (персон), отвечающих за политику и за тактические решения в системе управления внеоборотными активами.
4. Сопоставление динамических рядов, описывающих изменение внеоборотных активов, их тенденций, с целями и задачами компании (корреляция со стратегией развития).
5. Оптимизация объема и состава операционных внеоборотных активов исходя из «дерева целей» компании, обновление, выбытие и ввод, продажи и приобретения внеоборотных активов.
6. Обеспечение эффективного использования имеющихся внеоборотных активов.
7. Оптимизация источников финансирования изменения состава и структуры внеоборотных активов [24].

Воспроизводство (обновление) операционных внеоборотных активов может осуществляться на простой или расширенной основе.

Простое воспроизводство операционных внеоборотных активов осуществляется по мере физического и морального их износа в пределах накопленной амортизации, а расширенное воспроизводство операционных внеоборотных активов предполагает также формирование новых видов основных средств, в том числе за счет прибыли, кредитов, средств учредителей и других источников финансирования.

Обновление операционных внеоборотных активов в процессе простого или расширенного воспроизводства может осуществляться в следующих основных формах:

- текущий ремонт, который представляет собой процесс частичного восстановления функциональных свойств и стоимости основных средств в процессе их обновления;
- капитальный ремонт, представляющий собой процесс полного (или близкого к полному) восстановления основных средств и частичной замены отдельных изношенных элементов. На сумму произведенного капитального ремонта уменьшается износ основных средств, и тем самым увеличивается их остаточная стоимость;
- приобретение новых видов операционных внеоборотных активов с целью замены используемых аналогов в пределах суммы накопленной амортизации;
- модернизация - инвестиционная операция, связанная с совершенствованием и приведением активной части операционных внеоборотных активов в состояние, соответствующее современному уровню технологий. Может осуществляться путем конструктивных изменений основного парка машин, механизмов и оборудования;
- реконструкция - инвестиционная операция, связанная с существенным преобразованием всего производственного процесса на основе современных научно-технических достижений. Ее осуществляют в соответствии с комплексным планом реконструкции предприятия в целях радикального увеличения его производственного потенциала, существенного повышения качества выпускаемой продукции, внедрения ресурсосберегающих технологий и т.п. [25].

Важным аспектом системы управления основным капиталом компании является выбор амортизационной политики. Амортизационная политика компании представляет собой установление процедуры определения амортизационных отчислений, уровень которых обуславливает скорость возможного обновления операционных внеоборотных активов.

Необходимость обновления операционных внеоборотных активов вытекает из их «склонности» к моральному и физическому износу.

Физический износ внеоборотных активов означает постепенное утрачивание ими первоначальных функциональных свойств (старение техники, технический износ). Ремонтные работы отчасти сдерживают данный процесс.

Однако рано или поздно наступает такой момент, когда дальнейшее использование основных средств становится технически невозможным и требуется уже радикальная замена устаревшей техники.

Моральный износ - явление более сложного порядка. Он связан с относительной потерей операционными внеоборотными активами своих свойств (по отношению к новой технике, с более высоким уровнем качества, более надежной, с более высокой производительностью и т.п.), в результате чего эксплуатация отдельных видов активов становится экономически нецелесообразной. Таким образом, старая техника требует замены не только по техническим причинам, но и по причинам экономическим.

Как же сформировать целевой источник средств для данных целей? Обычай делового оборота предлагают здесь амортизационный механизм.

Общие принципы, подходы и нормы амортизации обычно задаются государством. Это связано с тем, что амортизационные отчисления включаются в себестоимость продукции (работ, услуг), а значит, уменьшают базу налогообложения, то есть задевают прямой финансовый интерес государства. В то же время каждая компания имеет свою «степень свободы» в выборе той или иной амортизационной политики исходя из своих целей и желаемой скорости (интенсивности) обновления основного капитала [26].

В современной отечественной практике различают два основных метода амортизации внеоборотных активов:

- метод линейной (прямолинейной) амортизации;
- метод ускоренной амортизации.

Метод ускоренной амортизации позволяет сокращать период амортизации активов за счет использования повышенных норм амортизации. Действующим законодательством ускоренная амортизация разрешена только по активной части основных производственных средств (машин, механизмов, оборудования, используемых в производственном процессе). Применение данного метода способствует ускорению инновационного процесса в компании, так как позволяет быстрее обновлять парк машин и механизмов, а также обеспечивать процесс формирования собственных финансовых ресурсов для целей обновления активов.

Кроме того, метод ускоренной амортизации позволяет снизить сумму налога на прибыль, уплачиваемую компанией, а значит, уменьшает стороннее «изъятие» денежных средств, улучшает качество денежного потока (кэш-фло) [27].

Таким образом, управление основным капиталом представляет собой сложную науку и искусство финансового менеджмента, направленную на концентрацию способности компании генерировать прибыль и (или) положительный денежный поток.

1.3. Основные показатели эффективности использования основного капитала предприятия

Для оценки возможностей увеличения доходов от использования основного капитала и обеспечения финансовой устойчивости на рынке необходимо подвергать тщательному анализу состояние и использование основных средств.

В свою очередь, обеспечение стабильности работы отдельных предприятий является необходимым условием стабильности всего рынка, а затем и экономики в целом.

Сказанное свидетельствует о высоком значении данного анализа. К конкретным задачам, стоящим перед анализом основного капитала в данной области, можно отнести:

- изучение состава, движения и эффективности использования основных фондов предприятия;
- изучение динамики основных фондов, технического состояния и темпов их обновления;
- расчёт влияния факторов на эффективность использования основного капитала и выявление резервов улучшения финансового состояния предприятия [28].

Основными источниками информации анализа основного капитала являются данные бухгалтерского и оперативного учёта, бухгалтерской отчётности: бухгалтерский баланс (форма №1). В балансе приводится остаток основных средств и нематериальных активов по остаточной стоимости; приложение к балансу (годовая форма №5), где в разделе 3 «Амортизируемое имущество» отражаются данные о составе и движении нематериальных активов, основных средств по первоначальной стоимости.

Суммы начисленной в отчётном периоде амортизации основных средств отражены в разделе 6 «Затраты, произведённые организацией» (форма №5). Начисленный износ и амортизация по отдельным видам имущества отражается по статьям Справки к разделу 3 по строке «Износ амортизируемого имущества». А в разделе 4 «Движение средств финансирования долгосрочных инвестиций и финансовых вложений» в графе «Начислено (образовано)» показывают нарастающим итогом с начала года начисленные амортизационные отчисления на полное восстановление основных средств, начисленную амортизацию нематериальных активов.

В качестве источников информации также могут быть использованы данные государственной статистической отчётности форма № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» [29].

В анализе основного капитала существуют понятия: авансированных (применённых) и потреблённых (фактически использованных) ресурсов. В нём также используют моментные и средние за период (интервальные)

показатели. Наличие основного капитала в целом и его отдельных видов определяется на дату и за период. В первом случае показатели называют моментными, во втором - средними за период, или интервальными.

Величина авансированных ресурсов выражается средней за период (например, средней годовой) стоимостью основного капитала, т. е. их средним остатком, который рассчитывается по формуле средней хронологической моментного ряда:

$$\bar{F} = \frac{X_1/2 + X_2 + \dots + X_n/2}{n-1}. \quad (1.1)$$

Мерой потребления основного капитала выступает износ, денежным выражением которого являются амортизационные отчисления, представляющие собой часть стоимости основного капитала, переносимую на готовый продукт (процесс товарного обращения) в каждом производственном цикле или за определённый период. На практике суммы амортизации начисляют ежемесячно и включают их в издержки [30].

В анализе используют также понятия «производственные» и «непроизводственные» основные средства.

Кроме этого, выделяют активную часть основных средств, к которой относят рабочие машины и оборудование, приборы и транспортные средства.

Анализ эффективности использования основного капитала отражает качество использования производственного потенциала, характеризует технический уровень производства с точки зрения основной задачи привлечения капитала для производства и реализации товаров с целью получения прибыли.

Для характеристики использования основного капитала применяют систему показателей, которая включает обобщающие и частные технико-экономические показатели [31].

Обобщающие показатели отражают использование всех основных производственных средств, а частные - использование отдельных их видов.

Наиболее распространённым общим показателем использования капитала является фондоотдача, рассчитываемая по формуле:

$$H = \frac{N^p}{\bar{F}}, \quad (1.2)$$

где N^p - объём реализации (в промышленности - произведённой продукции, включая незавершённое производство);

\bar{F} - средняя за период стоимость основных средств [32].

Этот показатель отражает количество реализованных товаров (выпущенной продукции) на единицу стоимости основного капитала или какой объём товарооборота (выпущенной продукции) предприятие имеет от использования единицы стоимости основных средств. При его расчёте из общей стоимости основных средств желательно исключить стоимость переданных в аренду объектов по данным раздела 3 формы №5 «Приложение к бухгалтерскому балансу». Такое исключение связано с тем, что переданные в аренду основные средства не участвуют в реализации товаров.

Увеличение фондоотдачи означает рост эффективности использования объектов и наоборот [34].

Фондоотдача всех основных средств зависит от отдачи активной их части и её удельного веса в общей стоимости основного капитала. В анализе можно определить влияние на фондоотдачу названных факторов с помощью следующей модели:

$$H_a = \frac{N^p}{\bar{F}_a}, \quad (1.3)$$

где \bar{F}_a - средняя за период величина активной части основных фондов [33].

Значение удельного веса активной части основных фондов рассчитывают отношением:

$$d_a = \frac{\bar{F}_a}{\bar{F}}. \quad (1.4)$$

Следовательно,

$$H = H_a d_a. \quad (1.5)$$

Фондоотдача является прямой величиной уровня использования капитала. Фондоёмкость - обратный фондоотдаче показатель:

$$h = \frac{\bar{F}}{N^p}. \quad (1.6)$$

Этот показатель отражает величину основного капитала, приходящегося на единицу продаж (объёма выпущенной продукции в промышленности), т. е. производственную мощность за соответствующий период. Его ещё называют коэффициентом закрепления основных средств.

Как и при определении фондоотдачи, в расчёте фондоёмкости стоимость основных средств желательно уменьшить на величину переданных в аренду объектов. При расчёте фондоёмкости на конец и на начало одного периода допускается вместо средних данных использовать моментные показатели [35].

Материально-техническую базу предприятия также оценивают показателями фондовооружённости и фондооснащённости.

Фондовооружённость находят отношением среднегодовой стоимости активной части основных средств на среднюю численность оперативного персонала торговых предприятий (продавцы, кассиры-контролеры, заведующие секциями, администраторы торгового зала) или работников основного производства [36].

Фондооснащённость определяется делением среднегодовой стоимости всех основных фондов на общую среднесписочную численность работников.

Фондовооружённость и фондооснащённость показывают, какой величиной стоимости основных средств располагает в процессе товарообращения (производства) один работник соответствующей группы персонала в среднем [37].

Эффективность использования основных фондов определяют также отношением одного из показателей прибыли предприятия (прибыль от реализации, прибыль от финансово-хозяйственной деятельности, валовая прибыль, чистая прибыль к средней за год стоимости основных фондов. Этот показатель называют рентабельностью основного капитала. Он отражает величину прибыли, получаемую от использования единицы стоимости основного капитала [38].

Если рентабельность определяют по показателю прибыли от реализации, то из стоимости основных средств желательно исключить стоимость переданных в аренду объектов, отражённых в разделе 3 формы №5 «Приложение к балансу».

Для характеристики использования оборудования применяют показатель экстенсивной нагрузки (использование по времени) - коэффициент экстенсивного использования оборудования:

$$K_{\text{экт}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{max}}, \quad (1.7)$$

где $T_{\text{ф}}$ - время фактической работы оборудования;

T_{max} - максимально возможное время работы оборудования [39].

Интенсивность нагрузки (использование по мощности) определяют посредством коэффициента интенсивности использования оборудования:

$$K_{\text{инт}} = M_{\text{ф}} / M_{\text{т}}, \quad (1.8)$$

где $M_{\text{ф}}$ - фактический выпуск продукции в единицу времени работы оборудования (фактически достигнутая производительность);

$M_{\text{т}}$ - теоретическая (паспортная) производительность оборудования [40].

Оценку использования оборудования по объёму работы осуществляют с помощью коэффициента интегральной нагрузки (обобщающий показатель):

$$K_{\text{интегр}} = N_{\text{ф}}^{\text{в}} / N_{\text{max}}^{\text{в}}, \quad (1.9)$$

где N_{ϕ}^B - фактический выпуск продукции за время фактической работы оборудования.

N_{\max}^B - максимально возможный выпуск продукции, исходя из паспортной производительности и максимально возможного времени работы [41].

Для оценки влияния различных факторов на показатели использования внеоборотных активов используют факторные модели.

В процессе факторного анализа идет построение многофакторной зависимости с последующим анализом и выявлением влияния каждого отдельного фактора на конечный результат.

Любой факторный анализ начинается с моделирования многофакторной модели. Сущность построения модели заключается в создании конкретной математической зависимости между факторами [42].

При моделировании функциональных факторных систем необходимо соблюдать ряд требований (см. схему на рис.1.3).

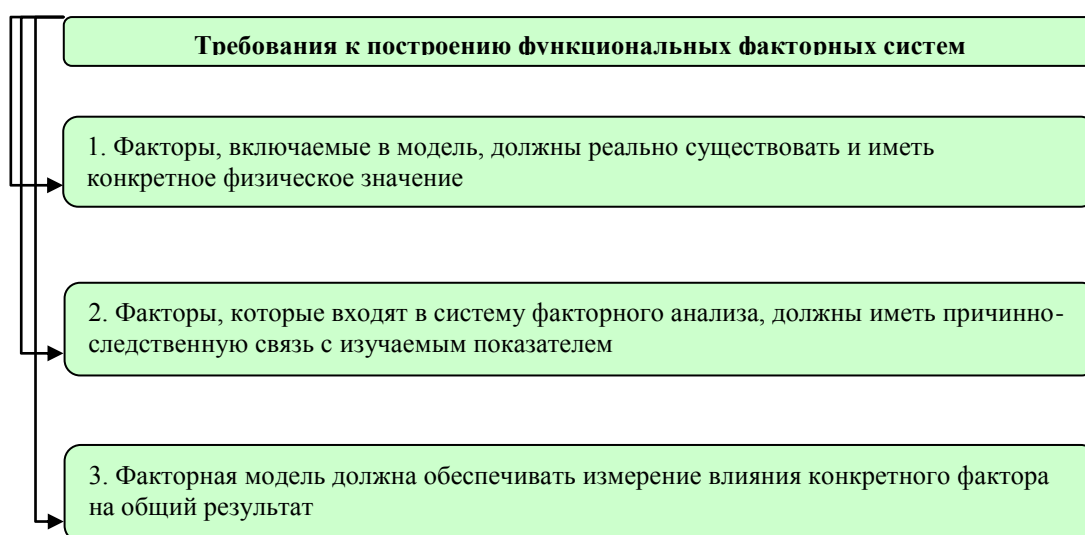


Рис.1.3 Требования к построению функциональных факторных систем

Источник: [8, с.234].

С помощью факторных моделей можно рассчитать влияние различных факторов на фондоотдачу и фондорентабельность основного капитала.

Чтобы определить, как уровень рентабельности основных производственных фондов изменяется за счет фондоотдачи и рентабельности продукции, можно воспользоваться приемом абсолютных разниц.

Формула вычисления фондорентабельности

$$R_{\text{ооп}} = \Phi O_{\text{оопф}} * R_{\text{вп}}, \quad (1.10)$$

где $\Phi O_{\text{оопф}}$ - фондоотдача основных производственных фондов;

$R_{\text{вп}}$ - рентабельность продукции [43].

Определяется изменение фондорентабельности за счет:

- фондоотдачи основных производственных фондов:

$$\Delta R_{\text{ооп}}' = (\Phi O_{\text{оопф1}} - \Phi O_{\text{оопф0}}) * R_{\text{вп0}}; \quad (1.11)$$

- рентабельности продукции:

$$\Delta R_{\text{ооп}}'' = \Phi O_{\text{оопф1}} * (R_{\text{вп1}} - R_{\text{вп0}}). \quad (1.12)$$

Совокупность факторов, влияющих на показатель фондоотдачи и их подчиненность, показана на рис. 1.4.

На основе схемы можно построить факторную модель фондоотдачи

$$\Phi O = \Phi O_a * УД_a, \quad (1.13)$$

где $УД_a$ - доля активной части фондов в стоимости всех ОС;

ΦO_a - фондоотдача активной части ОС.

Факторная модель для фондоотдачи активной части ОС имеет вид:

$$\Phi O_a = (K * T * СВ) / ОС_a, \quad (1.14)$$

где K - среднее количество технологического оборудования;

T - время работы единицы оборудования;

$СВ$ - среднечасовая выработка с стоимостным выражением;

$ОС_a$ - среднегодовая стоимость технологического оборудования [44].



Рис. 1.4. Схема факторной системы фондоотдачи

Источник: [12, с.350].

Если время работы единицы оборудования представить в виде произведения количества отработанных дней (D), коэффициента сменности ($K_{см}$), средней продолжительности рабочего дня (t), то факторная модель примет вид:

$$\Phi O_a = \frac{K \cdot D \cdot K_{см} \cdot t \cdot СВ}{OC_a} \quad (1.15)$$

Расширим факторную модель, представив среднегодовую стоимость технологического оборудования в виде произведения количества оборудования и стоимости его единицы в сопоставимых ценах ($Ц$):

$$\Phi O_a = \frac{D \cdot K_{см} \cdot t \cdot СВ}{Ц} \quad [45]. \quad (1.16)$$

В зависимости от цели и задач исследования факторная модель для анализа фондоотдачи может быть различной [46].

Рассмотрим методики анализа эффективности использования такого вида основного капитала, как долгосрочные финансовые вложения.

К финансовым вложениям относятся инвестиции организаций в ценные государственные бумаги, в ценные бумаги и уставные капиталы других организаций, а также предоставленные другим организациям займы на территории Российской Федерации и за ее пределами.

Финансовые вложения считаются долгосрочными, когда установленный срок их погашения превышает 1 год, или вложения осуществляются с намерением получать доходы по ним более 1 года.

Для анализа эффективности финансовых вложений рассчитывается средний уровень доходности (У):

$$Y = D / C, \quad (1.17)$$

где D - сумма полученного дохода от финансовых вложений (в качестве дохода чаще всего выступают дивиденды, проценты, прирост капитализированной стоимости);

C - среднегодовая сумма финансовых вложений.

Для оценки эффективности финансовых вложений уровень доходности сравнивается с так называемым альтернативным (гарантированным) доходом, в качестве которого обычно принимается ставка рефинансирования.

Эффективность финансовых вложений оценивается также путем сравнения их доходности (У) с рентабельностью вложений капитала на анализируемом предприятии [47].

При анализе нематериальных активов используются в основном те же показатели, что и при анализе основных производственных фондов, а именно: коэффициенты поступления, обновления, выбытия, реальной стоимости, показатели отдачи и емкости нематериальных активов и т.д.

Однако большинство предприятий все же интересуется именно эффективностью вложения в создание тех или иных объектов нематериальных активов, то есть доход, приходящийся на единицу инвестиций [48].

Доходом от использования нематериальных активов является разница за определенный период времени между денежными поступлениями и

денежными выплатами, получаемая правообладателем за предоставленное право использования объектов. Если поступление денежных потоков от использования объектов нематериальных активов за равные промежутки времени неодинаково, то величина стоимости определяется путем дисконтирования будущих денежных потоков.

Опираясь на данный метод, можно выявить показатель преимущества в прибыли, которое имеет обладатель объекта нематериальных активов.

Ежегодное преимущество в прибыли, выраженное в денежной форме, приводится к текущей стоимости с учетом предполагаемого периода его получения по формуле:

$$C = \sum V_t * P_t * K_{dt}, \quad (1.18)$$

где C - преимущество в прибыли;

V_t - объем производимой с использованием нематериального актива продукции в t -году;

ΔV_t - преимущество в прибыли, которое ожидается получить от использования нематериального актива в t -году;

K_{dt} - коэффициент дисконтирования в t -году:

$$K_{dt} = \frac{1}{(1+i)^t}, \quad (1.19)$$

где t - период, в течение которого сохраняется преимущество в прибыли [49].

На основании всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Каждое предприятие обладает имуществом - совокупностью материально-вещественных и нематериальных элементов, используемых в производственной деятельности.

2. Капитал предприятия представляет собой денежную оценку имущества предприятия. По источникам формирования капитал предприятия

делится на собственный и заемный капитал. По объекту инвестирования выделяют основной и оборотный виды капитала предприятия.

3. Основной капитал характеризует ту часть используемого предприятием капитала, который инвестирован во все виды его внеоборотных активов.

4. Понятия «основной капитал» и «внеоборотные активы» в широком смысле тождественны. В их состав включаются основные средства, долгосрочные финансовые вложения, незавершённое строительство и прочие внеоборотные активы. Среди них наибольший удельный вес и хозяйственное значение, как правило, занимают основные средства.

5. Приведённые методы и рекомендации позволяют оценивать важную часть производственного потенциала предприятия, уровень его технического состояния и развития. В их содержании отражён порядок анализа структуры основных средств, состояния, движения и эффективности их использования, что позволяет судить об эффективности использования основного капитала предприятия.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ПАО «МРСК ЦЕНТРА»

2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия, анализ показателей его финансово-хозяйственной деятельности

МРСК Центра - ведущая электросетевая компания России. Компания ведет бизнес на территории 11 областей Центральной части России, обеспечивая электроэнергией население, крупные промышленные компании и предприятия транспорта и сельского хозяйства, социально значимые объекты, осуществляя технологическое присоединение новых потребителей к электрическим сетям.

Компания была основана в 2004 г. в процессе реформирования российской электроэнергетики и разделения энергокомпаний по видам деятельности, их последующей региональной интеграции. Сегодня МРСК Центра - одна из 14 таких межрегиональных сетевых компаний.

Свою деятельность Компания ведет в регионах с устойчивыми перспективами экономического роста, что является одним из конкурентных преимуществ.

Компания осуществляет свою деятельность на территории площадью 457,7 тыс. кв км. Передачу и распределение электроэнергии, а также подключение клиентов к электрическим сетям напряжением от 0,4 до 110 кВ обеспечивают 11 филиалов Компании [1].

На рисунке 2.1 (Приложение 1) отражены компании, входящие в группу МРСК Центра, среди которых: АО «Ярославская электросетевая компания» и ЗАО «Центр инноваций и энергоэффективности» в г. Ярославле, АО «Санаторий Энергетик» в г. Тамбове.

В отношении дочерней компании ОАО «Энергосервисная компания» (г. Липецк) введена процедура конкурсного производства.

Корпоративное управление в Компании МРСК Центра представлено на рисунке 2.2 (Приложение 2).

ПАО «МРСК Центра» операционная компания, осуществляющая деятельность на двух основных рынках: на рынке передачи и распределения электроэнергии, а также на рынке технологического присоединения (подключения клиентов к электрическим сетям напряжением 0,4-110 кВ).

Роль и миссия Общества связаны с ожиданиями от него основных участников рынка:

- для инвестиционного сообщества Общество - инструмент вложения инвестиций, который направлен на обеспечение их возвратности, надежности, доходности и ликвидности;
- для потребителей Общество - компания, нацеленная на качественное оказание услуг, качественное и надежное электроснабжение, своевременное и прозрачное технологическое присоединение к электрическим сетям;
- для регионов и органов местного самоуправления - компания, обеспечивающая потребности экономики в передающих мощностях; надежный партнер органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в планировании и реализации региональных программ территориального развития, добросовестный налогоплательщик и работодатель;
- для работников - добросовестный работодатель, эффективно организованная компания, имеющая прозрачную и понятную систему корпоративного управления, предоставляющая возможности для максимального раскрытия потенциала работников [2].

Миссия Общества заключается в обеспечении надежного и качественного снабжения электрической энергией растущих потребностей экономики и социального сектора по экономически обоснованной для потребителей плате за предоставляемые услуги.

Бизнес-модели Компании и деятельности по передаче электроэнергии отражены на рисунках 2.3 и 2.4 соответственно (Приложение 3 и Приложение 4).

Ключевые условия и параметры стратегического развития ПАО «МРСК Центра» и распределительного электросетевого комплекса в целом определены Энергетической стратегией России на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р («Энергостратегия - 2030»).

В апреле 2013 года Правительством Российской Федерации (распоряжение от 3 апреля 2013 г. № 511-р) также была утверждена Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации (далее - Стратегия ЭСК), разработанная на период до 2030 года. Стратегия охватывает основную деятельность электросетевого комплекса - передачу и распределение электрической энергии и непосредственно связанные с ней аспекты смежных видов деятельности (генерацию и сбыт электрической энергии) на территории России.

В Стратегии ЭСК особое внимание уделяется деятельности открытого акционерного общества «Российские сети» и входящих в него организаций, контролирующих около 70 процентов распределительных и 90 процентов магистральных сетей в России [3].

Основной целью (миссией) деятельности электросетевого комплекса в Стратегии ЭСК определено долгосрочное обеспечение надежного, качественного и доступного энергоснабжения потребителей Российской Федерации путем организации максимально эффективной и соответствующей мировым стандартам сетевой инфраструктуры по тарифам на передачу электрической энергии, обеспечивающим приемлемый уровень затрат на электрическую энергию для российской экономики и инвестиционную привлекательность отрасли через адекватный возврат на капитал.

Стратегия ЭСК предусматривает следующие целевые ориентиры для электросетевого комплекса:

1. Повышение надежности и качества энергоснабжения до уровня, соответствующего запросу потребителей.

2. Увеличение безопасности энергоснабжения, в том числе снижение общего количества несчастных случаев, включая неучтенные несчастные случаи.

3. Уменьшение зон свободного перетока электрической энергии.

4. Повышение эффективности электросетевого комплекса, в том числе:

- повышение загрузки мощностей (в процентах от установленной мощности трансформаторов по всем уровням напряжения за вычетом обязательного резервирования);

- снижение удельных инвестиционных расходов;

- снижение операционных расходов;

- снижение величины потерь;

- обеспечение конкурентного уровня тарифов для бизнеса (рост не выше параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на соответствующий период и сокращение доли сетей в конечном тарифе);

- снижение перекрестного субсидирования в сетевом тарифе;

- снижение количества организаций, не соответствующих требованиям, установленным для квалифицированной сетевой организации, в том числе технической обеспеченности резерва для устранения аварий и квалификации персонала [4].

Открытое Акционерное Общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» было зарегистрировано 17 декабря 2004 г.

Создание ОАО «МРСК Центра» является неотъемлемой частью утвержденного плана реформирования российской электроэнергетики, который предусматривает межрегиональную интеграцию вновь созданных предприятий после разделения энергокомпаний по видам бизнеса.

В соответствии с решением Совета директоров ОАО «РАО ЕЭС России» от 23.04.2004 года в ОАО «МРСК Центра» должны были войти 32

региональных сетевых компании (РСК) Центрального региона и Северного Кавказа.

Но, вследствие принятия ряда корректировок, количество региональных сетевых компаний, входящих в ОАО «МРСК Центра» было решено сократить до двадцати четырех.

Данная конфигурация МРСК была утверждена Распоряжением Правительства РФ № 77-р от 26.01.06.

С марта по май 2006 года ОАО РАО «ЕЭС России» был принят ряд решений по изменению действующей конфигурации МРСК.

Окончательное решение об изменении базовой конфигурации МРСК было принято Советом Директоров ОАО РАО «ЕЭС России» и закреплено протоколом №250 от 27.04.2007. Согласно данному протоколу, ОАО «МРСК Центра и Северного Кавказа» должно быть переименовано в ОАО «МРСК Центра», с внесением соответствующих изменений в Устав Общества.

В состав ОАО «МРСК Центра» вошли следующие распределительные сетевые компании:

- ОАО «Белгородэнерго»;
- ОАО «Брянскэнерго»;
- ОАО «Воронежэнерго»;
- ОАО «Костромаэнерго»;
- ОАО «Курскэнерго»;
- ОАО «Липецкэнерго»;
- ОАО «Орелэнерго»;
- ОАО «Тамбовэнерго»;
- ОАО «Смоленскэнерго»;
- ОАО «Тверьэнерго»;
- ОАО «Ярэнерго».

Окончательное формирование целевой структуры МРСК Центра было завершено присоединением к ней в форме филиалов 11 распределительных сетевых компаний и переходом на единую акцию. Присоединение

завершилось 31 марта 2008 года. В этот день были внесены изменения в Единый государственный реестр юридических лиц о прекращении деятельности РСК в результате присоединения к МРСК.

К ОАО «МРСК Центра» в форме филиалов присоединены «Белгородэнерго», «Брянскэнерго», «Воронежэнерго», «Курскэнерго», «Костромаэнерго», «Липецкэнерго», «Тверьэнерго», «Смоленскэнерго», «Орелэнерго», «Тамбовэнерго», «Ярэнерго».

В настоящее время обыкновенные акции Компании торгуются на Московской Бирже и включены в Третий уровень Списка ценных бумаг ПАО «Московская Биржа».

МРСК Центра присоединилась к антикоррупционной Хартии российского бизнеса.

Торжественная церемония вручения свидетельства состоялась в рамках Дня российского предпринимательства и Всероссийской конференции «Малый и средний бизнес: стратегия прорыва» которая прошла в московском выставочном комплексе «Экспоцентр».

Присоединившись к Хартии, МРСК Центра публично подтвердила готовность к реализации мер по профилактике и противодействию коррупции, созданию условий для общественного осуждения и неприятия коррупционных проявлений при взаимодействии с органами государственной власти и в корпоративных отношениях.

Участие в коллективных инициативах противодействию и профилактике коррупции является одной из мер по предупреждению коррупции в МРСК Центра. В компании эта деятельность носит системный характер и строится в соответствии с единой Антикоррупционной политикой ОАО «Россети».

Присоединение к Хартии свидетельствует о стремлении МРСК Центра соответствовать требованиям норм международного права, российского законодательства в области профилактики и противодействия коррупции, высоким этическим стандартам ведения открытого и честного бизнеса.

Свидетельство о членстве в Анतिकоррупционной хартии российского бизнеса (рисунок 2.5 Приложения 5) и включение в «Реестр надежных партнеров» значительно повышает бизнес-репутацию МРСК Центра, дает целый ряд преференций при заключении международных контрактов и работе с банками и финансовыми институтами, повышает степень доверия бизнес-партнеров, проводящих политику проверки потенциальных проектов и контрагентов на соответствие требованиям международно-правовых стандартов и национального законодательства в области профилактики и противодействия коррупции.

Филиал открытого акционерного общества «МРСК Центра» в Белгородской области носит название ОАО «Белгородэнерго». Дочерняя компания осуществляет в регионе передачу электроэнергии потребителям и оказывает услуги по техприсоединению к электросетям напряжением 0,4 кВ - 110 кВ.

Юридический адрес: 308009, Россия, г. Белгород, ул. Преображенская, д. 42.

«Белгородэнерго» было создано в 1961 году в виде одноименного районного энергоуправления. Непосредственно уже в форме открытого акционерного общества энергокомпания «Белгородэнерго» была образована в 1993 году.

В результате проводимой на энергорынке масштабной реформы, связанной с реструктуризацией РАО «ЕЭС России», в 2001-2002 гг. в управление «Белгородэнерго» было передано ряд муниципальных региональных энергопредприятий.

На балансе компании находятся следующие производственные активы: 12 142 ТП установленной мощностью 3840,8 МВА и 178 ПС мощностью 3 295,5 МВА. Протяженность воздушных ЛЭП (напряжением 35-110 кВ) - 4,3 тыс. км, а сетей напряжением 0,4-10 кВ - 43,2 тыс. км.

Численность персонала (по состоянию на начало 2017 года) - 3966 человек.

В 2016 году объем передачи электроэнергии из сети составил 11,9 млрд кВтч. На протяжении года было подключено к электросети более 3 тысяч участков в районе индивидуальной застройки в области. Для инженерного обустройства подключений 60 мкрн ИЖС было введено в эксплуатацию 240 км воздушных линий электропередач и кабельных линий, а также установлено 63 трансформаторных подстанций.

Филиал одним из первых в РФ (с начала 2009 года) осуществил переход «Белгородэнерго» на RAB-систему тарифообразования. Благодаря использованию новой системы тарифорегулирования было направлено на развитие и реконструкцию сетей и оборудования порядка 16 млрд рублей, в т.ч. только в 2016 году - 5 млрд руб. Начиная с 2009 года, на реконструкцию распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ направлено более 2,5 млрд рублей [1].

Кроме того, в компании реализуется собственная программа по повышению надежности оборудования. В ходе ее реализации в 2015-2016 гг. было реконструировано 24 высоковольтных ПС, в 2017 году - еще 7.

Запланировано направить в 2017 году более 560 млн руб. на строительство новых электросетей в районах индивидуальной застройки, что позволит подключиться к сети более 4 тыс. участков, что на 25% больше, чем в 2016 году.

В ближайших планах «Белгородэнерго» - строительство 260 км ЛЭП напряжением 0,4-10 кВ и установка 67 ТП мощностью свыше 10 МВт.

В 2017 году объем капитальных вложений составил 4,7 млрд рублей, что на 24% больше, чем в предыдущем году. Введено в эксплуатацию (новых и реконструированных) в 2017 году 1,9 тыс. км линий электропередач напряжением 0,4-110 кВ, в т.ч. 160 км сетей для обеспечения наружного освещения для 8 автомагистралей протяженностью 95 км, установлено 3,3 тыс. светильников.

Руководит филиалом - заместитель генерального директора - директор филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» Сергей Николаевич Демидов.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» обеспечивает передачу электроэнергии по распределительным сетям 0,4-110 кВ и подключение новых потребителей. Доля присутствия в электросетевом комплексе Белгородской области превышает 98 %, что позволяет говорить о целостности энергосистемы и проводить эффективную инвестиционную политику, обеспечивая нормальный уровень надежности и качества электроснабжения потребителей [3].

Регион активно развивается, появляются новые предприятия, постоянно увеличиваются объемы индивидуального жилищного строительства. Энергопотребление также увеличивается. Только за последние три года оно выросло на 3,7%. В этой связи перед Белгородэнерго стоит задача в полном объеме обеспечить потребности экономики области в новых мощностях.

Ежегодно в регионе строятся и модернизируются тысячи километров линий электропередачи всех классов напряжения и десятки подстанций 35-110 кВ. Сотни километров линий возводятся в районах ИЖС, проводится полномасштабное обновление сетевых объектов сел и деревень. Все это позволяет значительно улучшить надежность и качество электроснабжения потребителей.

Основные приоритеты развития предприятия сегодня - последовательная модернизация и автоматизация электросетевого комплекса, внедрение новейших технологий и повышение качества взаимодействия с потребителями. На протяжении многих лет Белгородэнерго ассоциируется с надежностью и высокой квалификацией персонала.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» отвечает за надежное электроснабжение потребителей и развитие электросетевого комплекса Белгородской области. Регион интенсивно развивается,

появляются новые предприятия, активно идет жилищное строительство, успешно действует аграрный сектор. Энергетики стараются в полном объеме обеспечить потребности экономики в новых мощностях, подключая к распределительным сетям частные домовладения, предприятия и объекты социальной инфраструктуры [6].

В целях развития клиентского сервиса и повышения уровня обслуживания потребителей ПАО «МРСК Центра» активно развивает интерактивные сервисы, такие, как: интернет-приемная и личный кабинет клиента. Планируется внедрить sms-информирование потребителей об отключениях электроэнергии [7].

Анализ основных экономических показателей деятельности организации ПАО «МРСК Центра» за 2014-2016 гг. представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Анализ основных экономических показателей деятельности
ПАО «МРСК Центра» за 2014-2016 гг.

Показатель	Годы			Отклонение (+, -)	
	2016	2015	2014	2016/2015	2015/2014
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	312923884816	205320453129	313288717284	107603431687	-107968264155
Выручка от реализации, тыс.руб.	86110259	79817205	86705172	6 293 054	-6 887 967
Среднесписочная численность работников, чел.	29938	30338	28559	-400	1779
Себестоимость продаж, тыс.руб.	73492354	68520138	73947573	4972216	-5427435
Чистая прибыль, тыс.руб.	1866675	908987	3325939	957688	-2416952
Производительность труда, тыс.руб.	10452397,78	6767764,95	10969877,00	3684632,83	-4202112,05

Данные таблицы 2.1 показывают, что объем реализованной продукции в 2016 году составил 312923884816 тыс. руб., что на 107603431687 тыс. руб.

больше, чем в 2015 году (205320453129 тыс. руб.), а в 2015 году на 107968264 тыс. руб. меньше, чем в 2014 году (313288717284 тыс. руб.).

Выручка от реализации продукции, работ, услуг в 2016 и в 2014 годах составила 86110259 тыс. руб. и 86705172 тыс. руб., а в 2015 году - 79817205 тыс. руб. Отрицательная тенденция выручки от реализации к 2015 году, несомненно, вызвана снижением объема производства продукции (работ, услуг).

Среднесписочная численность работников на протяжении трех имеет как отрицательную, так и положительную тенденцию и составляет отклонение, равное 400 единицам в 2016 году по сравнению с 2015 годом.

Себестоимость продаж к 2016 году увеличилась на 4972216 тыс. руб., по сравнению с 2015 годом и составила 73492354 тыс. руб., но в 2015 году показатель снижался к 68520138 тыс. руб. по сравнению с 2014 годом (73947573 тыс. руб.).

Чистая прибыль ПАО «МРСК Центра» на протяжении трех лет испытывает колебания - резко снижаясь в 2015 году (908987 тыс. руб.), а затем - повышаясь в 2016 году на 957688 тыс. руб. в сравнении с 2015 годом, составляя при этом 1866675 тыс. руб.

Показатель производительности труда снижается в 2015 году по сравнению с 2014 годом на 4202112,05 тыс. руб., а значит, снижается количество работ в расчете на 1 работника. Однако к 2016 году показатель увеличивается на 3684632,83 тыс. руб., что вызвано увеличением объема производства продукции в 2016 году.

Для руководства хозяйственной деятельностью организации необходимо иметь информацию о хозяйственных средствах, которыми распоряжается организация, а также об их составе, размещении, источниках средств и их целевом назначении. Необходима экономическая группировка средств. Эти сведения отражаются в бухгалтерском балансе.

Основой построения бухгалтерского баланса является двойственная группировка объектов бухгалтерского учета (имущества) - по их функциональной

роли в процессе производственно-хозяйственной и финансовой деятельности и источникам формирования [50].

Информация о двойственной группировке объектов бухгалтерского учета получает в балансе упорядоченное отражение в обобщенном виде в денежном измерителе.

Балансовое обобщение предполагает синтетический, обобщенный характер информации, позволяющий свести частные показатели, отдельные информационные взаимосвязи в едином измерителе в целостную систему обобщенных данных.

Бухгалтерский баланс представляет собой способ экономической группировки имущества по его составу и размещению и источникам его формирования на 1-е число месяца, квартала, года.

Следовательно, в бухгалтерском балансе имущество организации рассматривается с двух позиций: по составу и размещению и по источникам образования.

Бухгалтерский баланс - это способ группировки и обобщенного отражения в денежном выражении состояния средств предприятия по их видам и источникам образования на определенную дату [51].

Бухгалтерский баланс составляется, как правило, на первое число месяца (квартала, года) в виде таблицы определенной формы и состоит из двух взаимосвязанных частей: актива и пассива.

В активе бухгалтерского баланса отражаются средства по их видам, составу и размещению, а в пассиве - источники образования этих средств и их целевое назначение.

Итоги актива и пассива баланса всегда равны между собой. Это равенство обусловлено тем, что в активе и пассиве отражается один и тот же объем средств, только в разных группировках.

Актив и пассив баланса подразделяются на разделы, а разделы - на статьи. Статьями бухгалтерского баланса называются отдельные показатели

актива или пассива, характеризующие виды средств или источники их образования [52].

Бухгалтерский баланс является основным источником анализа финансового состояния фирмы.

Цель анализа баланса - охарактеризовать структуру имущества организации и источников его финансирования.

С управленческой точки зрения, анализ баланса позволяет получить информацию для характеристики сбытовой и заготовительной политики организации, условий взаимоотношений организации с поставщиками и покупателями (включая характеристику задолженности по ранее привлеченным кредитам, перед бюджетом и персоналом).

Финансовое состояние предприятий, его устойчивость во многом зависят от оптимальности структуры источников капитала (соотношения собственных и заемных средств) и от оптимальности структуры активов предприятия и в первую очередь от соотношения основных и оборотных средств, а также от уравновешенности активов и пассивов предприятия по функциональному признаку.

Сведения об активах и источниках их формирования любой коммерческой организации представлены в ее бухгалтерском балансе [53].

Актив бухгалтерского баланса позволяет дать общую оценку изменения всего имущества предприятия, выделить в его составе внеоборотные активы и оборотные активы, изучить динамику структуры имущества.

Прирост актива указывает на расширение деятельности предприятия, но также может быть результатом влияния инфляции. Уменьшение актива свидетельствует о сокращении хозяйственного оборота и может быть следствием износа основных средств, или результатом снижения платежеспособного спроса на товары, работы и услуги и т.п. [54].

Для анализа имущества организации используются следующие показатели:

- коэффициент закрепления средств - отношение внеоборотных активов к валюте баланса;
- коэффициент мобильности средств - отношение оборотных активов к валюте баланса;
- коэффициент абсолютной мобильности средств - отношение денежных средств к валюте баланса [55].

Анализ показателей, характеризующих актив баланса ПАО «МРСК Центра», представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Анализ показателей, характеризующих актив баланса ПАО «МРСК Центра»

Показатели	Годы			Отклонение (+, -)	
	2014	2015	2016	2015/2014	2016/2015
Внеоборотные активы, тыс.руб.	92173001	97586590	102286654	5413589	4700064
Валюта баланса, тыс.руб.	111392038	117869114	122662543	6477076	4793429
Коэффициент закрепления средств	0,827	0,828	0,834	0,0005	0,006
Оборотные активы, тыс.руб.	19219037	20283524	20395889	1064487	112365
Коэффициент мобильности средств	0,173	0,172	0,166	-0,0004	-0,006
Денежные средства, тыс.руб.	367344	105596	2552560	-261748	2446964
Коэффициент абсолютной мобильности средств	0,003	0,001	0,021	-0,002	0,02

Данные таблицы 2.2 позволяют сделать вывод, что за анализируемый период коэффициент закрепления средств, являющийся важнейшим параметром организации производства (связывает выпуск продукции, использование основных средств производства и рабочих кадров) имеет положительную тенденцию (уменьшился в 2016 году на 0,006 по сравнению с 2015 годом).

Внеоборотные активы в течение также неуклонно растут. В 2016 г. их размер составил 102286654 тыс. руб., что на 4700064 тыс. руб. больше, чем в 2015 году.

Коэффициент мобильности средств в 2016 году уменьшился на 0,006 по сравнению с 2015 годом. Снижение коэффициента мобильности оборотных средств говорит о замедлении оборачиваемости имущества.

Коэффициент абсолютной мобильности средств имеет как отрицательную, так и положительную динамику на протяжении анализируемого периода. В 2016 г. он имеет наибольшее значение - 0,021, так как в этом году статья «Денежные средства» имела наибольший удельный вес в активе организации, по сравнению с другими годами. Поэтому, из-за большой разницы значений валюты баланса и денежных средств, данный коэффициент имеет относительно низкие показатели за весь период исследования.

Необходимость в собственном капитале объясняется требованиями самофинансирования предприятий. Он является основой их самостоятельности и независимости. Но стоит учитывать, что финансирование деятельности предприятия только за счет собственного капитала не всегда выгодно для него.

С другой стороны, если средства предприятия состоят только из заемного капитала, то его финансовое положение не будет устойчивым, так как в отношении заемных средств требуется постоянный контроль за своевременным их возвратом.

От того, насколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит финансовое положение предприятия [56].

Основными показателями для характеристики источников имущества организации являются:

- коэффициент автономии - отношение собственного капитала к валюте баланса;

- коэффициент заемного капитала - отношение долгосрочного и краткосрочного капитала к валюте баланса;
- коэффициент соотношения заемного и собственного капитала - отношение заемного капитала к собственному капиталу;
- коэффициент привлечения долгосрочного заемного капитала - отношение долгосрочного заемного капитала к собственному капиталу;
- коэффициент привлечения краткосрочного заемного капитала - отношение краткосрочного заемного капитала к собственному капиталу[57].

Результаты анализа пассива организации представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Анализ показателей, характеризующих пассив баланса ПАО «МРСК Центра»

Показатели	2014	2015	2016	Отклонение (+,-)	
				2015/2014	2016/2015
Собственный капитал, тыс.руб.	56231596	56312959	57731595	81363	1418636
Валюта баланса, тыс.руб.	111392038	117869114	122662543	6477076	4793429
Коэффициент автономии	0,50	0,48	0,47	-0,03	-0,01
Долгосрочные обязательства, тыс.руб.	35227297	48358624	48094857	13131327	-263767
Краткосрочные обязательства, тыс.руб.	19933145	13197531	18836091	-6735614	5638560
Коэффициент заемного капитала	0,51	0,47	0,51	-0,04	0,04
Коэффициента соотношения заемного и собственного капитала	0,66	0,75	0,75	0,09	0
Коэффициент привлеченного долгосрочного заемного капитала	0,63	0,86	0,83	0,23	-0,03
Коэффициент привлеченного краткосрочного заемного капитала	0,35	0,23	0,33	-0,12	0,09

Как видно из таблицы 2.3, стоимость собственного капитала на протяжении 2014-2016 гг. постоянно растет. Данные изменения происходят за счет увеличения нераспределенной прибыли в организации, так как размер уставного капитала в течение трех лет оставался неизменным.

Коэффициент автономии, уменьшается на протяжении анализируемого периода (в 2016 году произошло сокращение на 0,2 по сравнению с 2014 годом, а в 2014 году - на 0,01 по сравнению с 2014 годом). Это происходит из-за уменьшения удельного веса собственного капитала в пассиве баланса. Таким образом, с каждым годом организация становится более зависимой от

кредиторов, потому что чем меньше у организации собственного капитала, тем она менее самостоятельна.

Коэффициент заемного капитала показывает - какая часть заемных средств приходится на общий размер финансовых ресурсов организации. У данного показателя наблюдается как сокращение, так и рост в течение рассматриваемых трех лет (в 2015 году произошло сокращение на 0,04 по сравнению с 2014 годом, а в 2016 году - увеличение на 0,04 по сравнению с 2015 годом), значит, предприятие заимствует все меньше средств у сторонних лиц.

У коэффициента соотношения заемного и собственного капитала наблюдается увеличение на 0,09 в 2015 году по сравнению с 2014 годом и неизменность в 2016 году. Данный показатель показывает, какая доля заемного капитала приходится на собственный.

Коэффициент привлечения долгосрочного заемного капитала в 2016 г. составил 0,83, что на 0,03 больше, чем в 2015 году.

Положительное изменение коэффициента привлечения краткосрочного заемного капитала в 2016 году говорит о росте краткосрочных обязательств у организации.

Предприятие постоянно ведет расчеты с поставщиками и покупателями. С поставщиками - за приобретенные у них основные средства, сырье, материалы и другие товарно-материальные ценности, выполненные работы и оказанные услуги; с покупателями - за купленные ими товары; с заказчиками - за выполненные работы и оказанные услуги.

Задолженность по этим расчетам в процессе финансово-хозяйственной деятельности должна находиться в рамках допустимых значений.

Сомнительная дебиторская задолженность и просроченная кредиторская задолженность свидетельствуют о нарушениях поставщиками и клиентами финансовой и платежной дисциплины, что требует незамедлительного принятия соответствующих мер для устранения негативных последствий. Своевременное принятие этих мер возможно

только при осуществлении со стороны предприятия систематического контроля.

Развитие рыночных отношений повышает ответственность и самостоятельность предприятия в выработке и принятии управленческих решений по обеспечению эффективности расчетов с дебиторами и кредиторами. Увеличение или снижение дебиторской и кредиторской задолженности приводят к изменению финансового положения предприятия.

Для устойчивого финансового состояния предприятия необходимо следить за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности[58].

Динамика дебиторской задолженности представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Динамика дебиторской задолженности ПАО «МРСК Центра»

Виды задолженности	2014	2015	2016	Изменение (+, -)	
				2015/2014	2016/2015
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	16713561	17748969	15175766	1035408	-2573203
из нее:				0	0
- долгосрочная дебиторская задолженность, тыс. руб.	22629	27359	257605	4730	230246
- прочие дебиторы, тыс. руб.	2373147	2229544	2154208	-143603	-75336

Из данных таблицы 2.4 видно, что в динамике за исследуемый период наблюдается сокращение дебиторской задолженности в 2016 году, а из нее - прочих дебиторов.

Размер дебиторской задолженности должен уравниваться кредиторской задолженностью. Исследуем кредиторскую задолженность в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Динамика кредиторской задолженности ПАО «МРСК Центра»

Виды задолженности	2014	2015	2016	Изменение (+, -)	
				2015/2014	2016/2015
Кредиторская задолженность	289 675	370645	495592	80970	124947
в том числе:					
- задолженность по оплате труда	48444	4266	612841	-44178	608575
- перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами	328605	419797	444082	91192	24285
- задолженность по налогам и сборам	623824	1063095	1760671	439271	697576

Данные таблицы 2.5 показывают увеличение кредиторской задолженности в организации, что является отрицательным моментом в ее работе и соблюдении расчетной дисциплины. Сумма кредиторской задолженности возросла за счет появления долгов перед персоналом и прочими кредиторами. Наибольший удельный вес в кредиторской задолженности в 2016 г. занимала задолженность по налогам и сборам.

Таблица 2.6

Соотношение между дебиторской и кредиторской задолженностью

Виды задолженности	2014	2015	2016	Изменение (+, -)	
				2015/2014	2016/2015
Дебиторская задолженность	16713561	17748969	15175766	1035408	-2573203
Кредиторская задолженность	289675	370645	495592	80970	124947
Приходится дебиторской задолженности на 1 руб. кредиторской задолженности	57,70	47,89	30,62	-9,81	-17,27

Приведенные показатели в таблице 2.6 отражают что, на протяжении всего анализируемого периода дебиторская задолженность значительно превышала кредиторскую.

При анализе состояния расчетов определяют коэффициенты, характеризующие дебиторскую и кредиторскую задолженность:

- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности - отношение выручки к среднегодовой стоимости дебиторской задолженности;
- период погашения дебиторской задолженности - отношение числа дней в периоде (360) к коэффициенту оборачиваемости дебиторской задолженности;
- коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности - отношение выручки к среднегодовой стоимости кредиторской задолженности;
- период погашения кредиторской задолженности - отношение числа дней в периоде (360) к коэффициенту оборачиваемости кредиторской задолженности [59].

В таблице 2.7 представлен анализ показателей, характеризующих дебиторскую и кредиторскую задолженность организации ПАО «МРСК Центра».

Таблица 2.7

Анализ показателей, характеризующих дебиторскую и кредиторскую задолженность организации ПАО «МРСК Центра»

Показатели	2014	2015	2016	Отклонение (+, -)	
				2015/2014	2016/2015
Выручка от продажи услуг, тыс.руб.	86705172	79817205	86110259	-6887967	6293054
Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс.руб.	16713561	17748969	15175766	1035408	-2573203
Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс.руб.	289657	370645	495592	80988	124947
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	5,19	4,50	5,67	-0,69	1,18
Период погашения дебиторской задолженности, дн.	69,39	80,05	63,45	10,66	-16,61
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	299,34	215,35	173,75	-83,99	-41,59
Период погашения кредиторской задолженности, дн.	1,20	1,67	2,07	0,47	0,40

Из таблицы 2.7 видно, что коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности за анализируемый период имел как отрицательную, так и положительную тенденцию (в 2016 году произошло его увеличение на 1,18 по сравнению с 2015 годом).

Повышение данного показателя сигнализирует о снижении числа неплатежеспособных клиентов. Чем больше оборачиваемость дебиторской задолженности, тем ниже будут потребности компании в оборотном капитале для расширения объема сбыта.

Возможно, снижение оборачиваемости кредиторской задолженности у организации возникло из-за проблем с оплатой счетов с поставщиками или, наоборот, из-за более эффективной организации взаимоотношений с ними, обеспечивающей более выгодный, отложенный график платежей.

Период погашения дебиторской задолженности имеет наименьшее значение, равное 63,45 в 2016 году, так как в этом году организация имела наименьшую дебиторскую задолженность, а в 2015 году - наибольшее (80,05), за счет роста дебиторской задолженности.

Наблюдается увеличение показателя периода погашения кредиторской задолженности (на 0,47 в 2015 году по сравнению с 2014 годом и на 0,40 в 2016 году по сравнению с 2015 годом), что нежелательно для организации, так как это означает увеличения количества дней, необходимого для расчета организации с кредиторами.

Одним из основных показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, является его платежеспособность.

Анализ платежеспособности основан на использовании коэффициентов. При этом для практических целей анализа необходимо одновременно определять платежеспособность как по балансу предприятия, так и по денежным потокам. Второй метод компенсирует недостаток первого, который не гарантирует обеспечение его платежеспособности в любой момент исследуемого периода, так как способность предприятия выполнять свои краткосрочные обязательства оценивается только для одного момента времени.

Анализ платежеспособности предполагает также проведение внутреннего анализа состояния активов и краткосрочной задолженности, в результате чего должны быть выяснены следующие вопросы: качественный состав текущих активов и пассивов, скорость оборота оборотных активов и ее соответствие скорости оборота краткосрочных обязательств.

Одним из важнейших показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, является его ликвидность и платежеспособность, т.е. возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства. Платежеспособность является внешним проявлением финансового состояния предприятия, его устойчивости[57].

Оценка платежеспособности внешними инвесторами осуществляется на основе характеристики ликвидности текущих активов, которая определяется временем, необходимым для превращения их в денежные средства. Чем меньше требуется время для инкассации данного актива, тем выше его ликвидность.

Предприятие считается платежеспособным, если оно в состоянии выполнить свои краткосрочные обязательства с использованием оборотных активов[54].

Анализ платежеспособности проводят на основании сравнения: наиболее легко реализуемые активов - платежных средств, а именно денежные средства и дебиторская задолженность и срочных обязательств, в которые входят задолженность по оплате труда, по налогам и сборам, в государственные внебюджетные фонды.

На основании этих данных определяют коэффициент платежеспособности как отношение платежных средств к срочным платежам.

Организация считается платежеспособной, если коэффициент больше либо равен 1[60].

В таблице 2.8 представлен анализ показателей, характеризующих платежеспособность организации ПАО «МРСК Центра».

Таблица 2.8

Анализ показателей, характеризующих платежеспособность организации
ПАО «МРСК Центра»

Показатели	2014	2015	2016	Отклонение (+, -)	
				2015/2014	2016/2015
1	2	3	4	5	6
Платежные средства, тыс.руб:					
- денежные средства, тыс.руб.	367344	105596	2552560	-261748	2446964
- дебиторская задолженность, тыс.руб.	16713561	17748969	15175766	1035408	-2573203
Итого платежных средств, тыс.руб.	17559399	18375269	18312074	815870	-63195
Срочные платежи, тыс.руб:					
- задолженность по оплате труда, тыс.руб.	48444	4266	612841	-44178	608575

Продолжение табл.2.8

1	2	3	4	5	6
- задолженность перед государственными внебюджетными фондами, тыс.руб.	328605	419797	444082	91192	24285
- задолженность по налогам и сборам, тыс.руб.	623824	1063095	1760671	439271	697576
Итого срочных платежей, тыс.руб.	1000873	1487158	2817594	486285	1330436
Коэффициент платежеспособности	17,54	12,36	6,50	-5,19	-5,86

Данные таблицы 2.8 показывают, что наибольшее значение денежные средства имели в 2016 году, а дебиторская задолженность в 2015 году (2552560 тыс. руб. и 17748969 тыс. руб. соответственно). Итоговая сумма платежных средств имела как положительную динамику, так и отрицательную динамику на протяжении всего анализируемого периода.

Срочные платежи в течение трех лет имели тенденцию увеличения (в 2015 году - на 486285 тыс. руб., в 2016 году - на 1330436 тыс. руб.).

Наибольший удельный вес почти во всех периодах занимает задолженность по налогам и сборам.

Коэффициент платежеспособности сокращался на протяжении всего анализируемого периода, однако, организация являлась платежеспособной в этом периоде и имела возможность погасить свои платежные обязательства денежными средствами, так как значение коэффициента было больше 1.

Ликвидность баланса - возможность субъекта хозяйствования обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства, а точнее - это степень покрытия долговых обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежных обязательств. Она зависит от степени соответствия величины имеющихся платежных средств величине краткосрочных долговых обязательств [48].

Ликвидность активов - величина, обратная ликвидности баланса по времени превращения активов в денежные средства. Чем меньше требуется времени, чтобы данный вид активов обрел денежную форму, тем выше его ликвидность.

Ликвидность предприятия - способность в срок и полностью рассчитаться по своим обязательствам [36].

Ликвидность баланса предполагает изыскание платежных средств только за счет внутренних источников (реализации активов). Но предприятие может привлечь заемные средства со стороны, если у него имеется соответствующий имидж в деловом мире и достаточно высокий уровень инвестиционной привлекательности.

Ликвидность баланса можно определить как характеристику теоретической учетной возможности предприятия обратить активы в наличность и погасить свои обязательства, а также степень покрытия обязательств активами на различных платежных горизонтах [59].

При анализе ликвидности баланса проводится сравнение активов, сгруппированных по степени их ликвидности, с обязательствами по пассиву, группированных по срокам погашения. Группировки осуществляют по отношению к балансу.

Расчет и анализ коэффициентов ликвидности позволяет выявить степень обеспеченности текущих обязательств средствами, а это неотъемлемая часть определения платежеспособности предприятия. Ведь платежеспособность предприятия определяется его возможностью и способностью своевременно и полностью выполнять платежные обязательства[51].

Активы предприятия в зависимости от скорости превращения их в деньги делятся на четыре группы:

1. Наиболее ликвидные активы - А1. В эту группу входят денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

2. Быстро реализуемые активы - А2. В эту группу входят дебиторская задолженность и прочие активы.

3. Медленно реализуемые активы - А3. В эту группу включаются статьи раздела II актива «Запасы» кроме строки «Расходы будущих периодов», а из I раздела баланса статья «Долгосрочные финансовые вложения».

4. Трудно реализуемые активы - А4. В эту группу включаются статьи раздела I актива баланса, за исключением строки, включенной в группу «Медленно реализуемые активы» [53].

Обязательства предприятия (статьи пассива баланса) также группируются в четыре группы и располагаются по степени срочности их оплаты:

1. Наиболее срочные обязательства - П1. В группу включается кредиторская задолженность.

2. Краткосрочные пассивы - П2. В группу включаются краткосрочные кредиты и займы, и прочие краткосрочные пассивы.

3. Долгосрочные пассивы - П3. В группу входят долгосрочные обязательства.

4. Постоянные пассивы - П4. В группу включаются строки III раздела баланса плюс строки «Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов», «Доходы будущих периодов», «Резервы предстоящих расходов» из V раздела. В целях сохранения баланса актива и пассива итог этой группы уменьшается на величину строки «Расходы будущих периодов» II раздела актива баланса [55].

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги соответствующих групп активов и пассивов. Баланс считается абсолютно ликвидным, если одновременно выполняются следующие условия:

$$A1 \geq П1, A2 \geq П2, A3 \geq П3 \text{ и } A4 \leq П4 [58]. (2.1)$$

В таблице 2.9 представлены результаты анализ ликвидности бухгалтерского баланса ПАО «МРСК Центра».

Таблица 2.9

Анализ ликвидности бухгалтерского баланса ПАО «МРСК Центра»

Актив	2014	2015	2016	Пассив	2014	2015	2016
A1	367344	105596	2557560	П1	289657	370645	495592
A2	16713561	17748969	15175766	П2	37200970	42081505	43292585
A3	1763476	2038350	2110345	П3	35227297	48358624	48094857
A4	92173001	97586590	102286654	П4	56231596	56312959	57731595
Баланс	111392038	117869114	122662543	Баланс	111392038	117869114	122662543

Баланс предприятия не является ликвидным, так как не соблюдаются неравенства на протяжении почти всего периода исследования.

Следовательно, собственного капитала не остается для пополнения оборотных средств, которые придется пополнять за счет задержки погашения кредиторской задолженности в отсутствии собственных средств для этих целей.

Наряду с абсолютными показателями для оценки ликвидности и платежеспособности предприятия рассчитываются относительные показатели:

- коэффициент абсолютной ликвидности:

$$\frac{ДС+КФВ}{КО}, \quad (2.2)$$

где ДС - денежные средства;

КФВ - краткосрочные финансовые вложения;

КО - краткосрочные обязательства;

- коэффициент быстрой ликвидности:

$$\frac{ДС+КФВ+ДЗ}{КО}, \quad (2.3)$$

где ДЗ - дебиторская задолженность.

- коэффициент текущей ликвидности:

$$\frac{OA - РБП}{КО}, \quad (2.4)$$

где OA - оборотные активы;

РБП - расходы будущих периодов[48].

В таблице 2.10 представлен анализ коэффициентов, характеризующих ликвидность баланса ПАО «МРСК Центра».

Таблица 2.10

Анализ коэффициентов, характеризующих ликвидность баланса

Показатели	2014	2015	2016	Отклонение (+,-)	
				2015/2014	2016/2015
Денежные средства, тыс.руб.	367344	105596	2552560	-261748	2446964
Дебиторская задолженность до 12 мес., тыс.руб.	16713561	17748969	15175766	1035408	-2573203
Оборотные активы, тыс.руб.	19219037	20283524	20395889	1064487	112365
Краткосрочные обязательства, тыс.руб.	19933145	13197531	16836091	-6735614	3638560
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,01	0,15	-0,01	0,14
Коэффициент быстрой ликвидности	0,86	1,35	1,05	0,50	-0,30
Коэффициент текущей ликвидности	0,96	1,54	1,21	0,57	-0,33

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2016 году равен 0,15. Несмотря на то, что нормативного значения данного показателя не существует, можно сказать, что чем выше его величина, тем больше гарантия погашения долгов. Поскольку рассчитанное значение показателя за анализируемый период увеличилось, можно сделать вывод, что организации будет легко расплатиться по своим обязательствами.

В 2016 г. коэффициент быстрой ликвидности равен 1,05. Но так как его нормативное значение от 0,7 до 1, можно сказать, что организации будет тяжело погасить свои краткосрочные обязательства за счет продажи ликвидных активов.

Значение коэффициента текущей ликвидности максимально в 2015 году. Чем выше данный показатель, тем лучше платежеспособность организации. Эффективным считается значение коэффициента, равное 2 и более.

Под кредитоспособностью следует понимать такое финансово-хозяйственное состояние компании, которое дает уверенность в

результативном использовании заемных средств, способность и готовность предприятия-заемщика вернуть кредит в соответствии с условиями договора.

Анализ кредитоспособности организации проводится кредитной организацией в несколько этапов:

1. Сбор информации о финансовом состоянии потенциального клиента, деловой репутации организации, ее положении на товарном и финансовом рынке; дееспособности заемщика (особое внимание уделяется способности организации получать доход, владеть активами, состоянию экономической конъюнктуры).

2. Расчет ключевых показателей финансового состояния (платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности) и определение классности заемщика по финансовым показателям.

3. Оценка кредитной истории и обеспечения кредита (залоговая база и поручительство) [56].

Банкротство является крайней формой кризисного состояния, когда предприятие не в силах оплатить свою задолженность и восстановить платежеспособность за счет собственных источников доходов.

Банкротство является результатом развития кризисного состояния предприятия [59].

Существует множество методик, с помощью которых оценивается вероятность банкротства предприятий, самой популярной из них является модель Эдварда - Альтмана. Это одна из самых простых и наглядных методик прогнозирования вероятности банкротства, при использовании которой необходимо рассчитать показатель:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5, \quad (2.3)$$

где X_1 - отношение оборотных средств к валюте баланса;

X_2 - отношение нераспределенной прибыли к валюте баланса;

X_3 - отношение операционной прибыли к валюте баланса;

X_4 - отношение собственного капитала к заемному капиталу;

X_5 - отношение выручки к валюте баланса.

Константа сравнения в данной модели - 1,23.

Если значение $Z < 1,23$, можно говорить о высокой вероятности банкротства - организация станет банкротом в ближайшие 2-3 года.

Если $Z > 2,89$ - малая вероятность банкротства, следовательно, компания финансово устойчива[58].

Рассмотрим применение данной модели для определения вероятного банкротства организации ПАО «МРСК Центра» в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Анализ банкротства организации ПАО «МРСК Центра»

Показатели	2014	2015	2016
Оборотные средства, тыс.руб.	19219037	20283524	20395889
Нераспределенная прибыль, тыс.руб.	18528776	18610139	20028775
Операционная прибыль, тыс.руб.	9997495	9103342	10564589
Собственный капитал, тыс.руб.	56231596	56312959	57731595
Выручка, тыс.руб.	86705172	79817205	86110259
Заемный капитал, тыс.руб.	37200970	42081505	43292585
Валюта баланса, тыс.руб.	111392038	117869114	122662543
X_1	0,17	0,17	0,17
X_2	0,17	0,16	0,16
X_3	0,09	0,08	0,09
X_4	0	0	1,33
X_5	0,78	0,68	0,70
Z	1,32	1,17	1,78

При оценке вероятности банкротства по модели Эдварда - Альтмана, в анализируемом периоде у организации наблюдается малая вероятность банкротства (за исключением 2015 года), следовательно, она является финансово устойчивой в 2014 и в 2016 годах.

В целом, показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия ПАО «МРСК Центра» дают хорошую картину в прогнозируемом периоде.

2.2. Анализ эффективности использования основного капитала предприятия

Важными показателями, характеризующими структуру капитала и определяющими устойчивость предприятия, являются сумма чистых активов и их доля в общей валюте баланса. Величина чистых активов (реальная величина собственного капитала) показывает, что останется собственникам предприятия после погашения всех обязательств в случае ликвидации предприятия.

На сегодняшний день в нормативных документах и специальной экономической литературе к исчислению чистых активов не существует однозначного подхода, отсутствует комплексная методика их анализа [60].

Таблица 2.12

Расчет чистых активов и их доли в общей валюте баланса ПАО «МРСК Центра»

Показатель	Период		
	2014	2015	2016
Уставный капитал, тыс.руб.	4221794	4221794	4221794
Общая величина активов, тыс.руб.	111392038	117869114	122662543
Вычитаются:			
Налоги по приобретенным ценностям, тыс.руб.	19389	36514	23059
Задолженность учредителей по взносам в уставный капитал, тыс.руб.	0	0	0
Стоимость акций выкупленных у акционеров, тыс.руб.	0	0	0
Целевое финансирование и поступления, тыс.руб.	0	0	0
Долгосрочные финансовые обязательства, тыс.руб.	35227297	48358624	48094857
Краткосрочные финансовые обязательства, тыс.руб.	19933145	13197531	16836091
Итого вычисляется:	55179831	61592669	64954007
Чистые активы (реальная величина собственного капитала), тыс.руб.	56212207	56276445	57708536
Доля чистых активов в валюте баланса, %	50,46	47,74	47,05

Если чистые активы меньше величины уставного капитала, акционерное общество обязано уменьшить свой уставный капитал до величины его чистых активов, а если чистые активы менее установленного минимального размера уставного капитала, то в соответствии с действующими законодательными актами общество обязано принять решение о самоликвидации.

При неблагоприятном соотношении чистых активов и уставного капитала должны быть направлены усилия на увеличение прибыли и рентабельности, погашение задолженности учредителей по взносам в уставный капитал и т.д.

На основании данных таблицы 2.12 величина уставного капитала и чистых активов находятся в допустимой пропорции.

Размещение средств на предприятии также имеет очень большое значение в финансовой деятельности и повышении ее эффективности. В таблице 2.13 представлен анализ структуры активов предприятия.

Таблица 2.13

Анализ структуры активов предприятия ПАО «МРСК Центра»

Показатель	Период			Отклонение (+,-)	
	2014	2015/2014	2016/2015	2015/2014	2016/2015
Общая сумма активов, тыс. руб.	111392038	117869114	122662543	6477076	4793429
В том числе:					
основной капитал, тыс.руб.	93978610	98662243	102116716	4683633	3454473
оборотный капитал, тыс.руб.	18457648	19750605	17263052	1292957	-2487553
Удельный вес в общей сумме, %					
основного капитала	84,37	83,70	83,25	-0,66	-0,45
оборотного капитала	16,57	16,76	16,75	0,19	-0,01
Приходится оборотного капитала на рубль основного капитала, руб.	0,20	0,20	0,17	0	-0,03

Данные таблицы 2.13 позволяют сделать вывод, что в 2016 году сократилась доля основного капитала на 0,45%. В 2015 году на рубль основного капитала приходилось 0,2 руб. оборотного, а в 2016 году 0,17 (на 0,03 руб. меньше), что будет способствовать уменьшению оборачиваемости и менее эффективному его использованию.

Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции электроэнергетики является обеспеченность их основным капиталом.

При проведении анализа обеспеченности предприятия основным капиталом необходимо изучить: достаточно ли у предприятия основных

фондов и нематериальных активов, каково их наличие, динамика, состав, структура, техническое состояние, уровень производства и его организация.

Данные о наличии, движении и динамике основного капитала, можно представить в виде таблицы 2.14.

Таблица 2.14

Наличие и динамика основного капитала ПАО «МРСК Центра»

Показатель	2014	2015	2016	Отклонение (+, -)	
				2015/2014	2016/2015
Нематериальные активы, тыс.руб.	35715	27142	19935	-8573	-7207
Основные средства, тыс.руб.	89170794	94798310	98424983	5627516	3626673
Незавершенное строительство, тыс.руб.	3395011	3582067	3443262	187056	-138805
Долгосрочные финансовые вложения, тыс.руб.	94000	5000	0	-89000	-5000
Прочие внеоборотные активы, тыс.руб.	489885	721798	1052157	231913	330359
Итого основной капитал, тыс.руб.	93185405	99134317	102940337	5948912	3806020

Анализ динамики основного капитала ПАО «МРСК Центра» показывает его увеличение на протяжении всего исследуемого периода.

Динамика снижения в 2016 году отмечается по статьям нематериальные активы, незавершенное строительство и долгосрочные финансовые вложения.

Снижение незавершенных капитальных вложений и стабильная динамика увеличения основных средств предприятия взаимосвязанные показатели.

Для наглядности динамику статей основного капитала предприятия представим на графике 2.1.

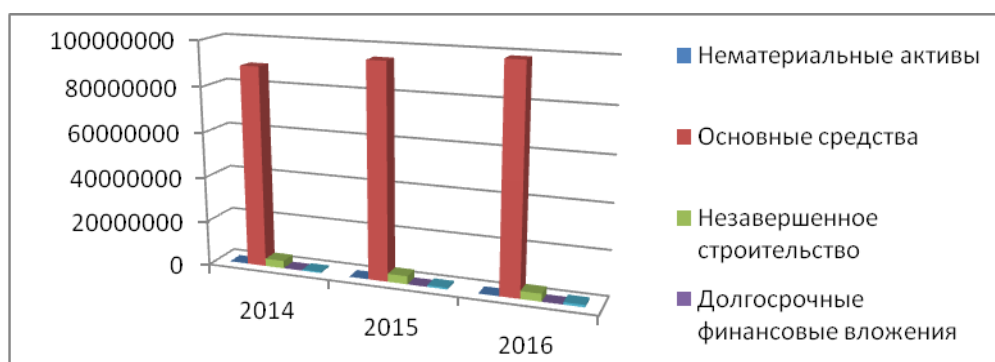


Рис. 2.1. Динамика основного капитала ПАО «МРСК Центра»

На рисунке 2.1 виден значительный рост основных средств предприятия, снижение незавершенного строительства, нематериальных активов и долгосрочных финансовых вложений.

Далее проведем анализ структуры основного капитала ПАО «МРСК Центра», что позволит оценить долю статей и их влияние на величину основного капитала предприятия.

Таблица 2.15

Структура основного капитала ПАО «МРСК Центра»

Показатель	2014		2015		2016	
	Тыс.руб.	%	Тыс.руб.	%	Тыс.руб.	%
Нематериальные активы	35715	0,04	27142	0,03	19935	0,02
Основные средства	89170794	95,69	94798310	95,63	98424983	95,61
Незавершенные капитальные вложения	3395011	3,64	3582067	3,61	3443262	3,34
Долгосрочные финансовые вложения	94000	0,10	5000	0,01	0	0
Прочие внеоборотные активы	489885	0,53	721798	0,73	1052157	1,02
Итого основной капитал	93185405	100	99134317	100	102940337	100

На протяжении всего исследуемого периода, в структуре основного капитала ПАО «МРСК Центра» преобладают основные средства.

В 2014-2016 гг. доля основных средств в структуре основного капитала превышала 50% и составляла 95,09%, 95,63% и 95,61% соответственно.

Такие статьи основного капитала предприятия, как нематериальные активы, прочие внеоборотные активы и долгосрочные финансовые вложения занимают менее 1% в структуре и изменение их удельного веса не оказывает существенного влияния на изменение структуры основного капитала предприятия за исследуемый период.

Анализ обеспеченности организации и ее структурных подразделений основными средствами служит для определения потребности организации в основных средствах для производства продукции, выявления их фактического наличия, определения состояния основных средств и оценки их использования [61].

В целях анализа основные средства подразделяются на производственные и непроизводственные, активные и пассивные.

Поскольку основные средства преобладают в структуре основного капитала предприятия, необходимо провести их детальный анализ.

Произведем анализ использования основных средств по двум годам - 2015 год (базисный) и 2016 год - анализируемый.

Сначала проанализируем структуру основных средств предприятия.

В таблице 2.16 приводятся данные о структуре имеющихся основных средств на конец 2015 (базисного) года.

Таблица 2.16

Динамика и структура основных средств ПАО «МРСК Центра»

Наименование основных средств	2015	Доля к общей сумме основных средств 2015, %	2016	Доля к общей сумме основных средств 2016, %	Абсолютное отклонение
					2016/2015
Производственные о.с.:					
Здания, машины, оборудование и сооружения, тыс.руб.	88991356	93,8744119	92037491	93,51029403	3046135
Рабочий скот, тыс.руб.	-	-	-	-	-
Итого производственные о.с.,тыс.руб.	88991356	93,9	92037491	93,5	3046135
Непроизводственные о.с.					
Многолетние насаждения, тыс.руб.	-	-	-	-	-
Другие виды основных средств, тыс.руб.	1596766	1,68	2170430	2,21	573664
Земельные участки объекты природопользования, тыс.руб.	290990	0,31	291405	0,30	415
Капитальные вложения на коренное улучшение земель, тыс.руб.	-	-	-	-	-
Итого непроизводственные о.с.,тыс.руб.	1887756	1,99	2461835	2,50	-
Итого основных средств, тыс.руб.	94798310	100	98424983	100	3626673

Как видно из таблицы 2.16 стоимость всех основных средств в 2015 году составила 94798310 тыс. рублей. Основные средства производственного назначения составили 93,9% (88991356 тыс. руб.), а непроизводственные основные средства 1,99% (1887756 тыс. руб.).

В 2016 году стоимость основных средств увеличилась на 3626673тыс.руб. Более 93% в структуре основных средств занимают машины и оборудование.

Динамика роста стоимости основных средств ПАО «МРСК Центра» проиллюстрирована рис. 2.2.

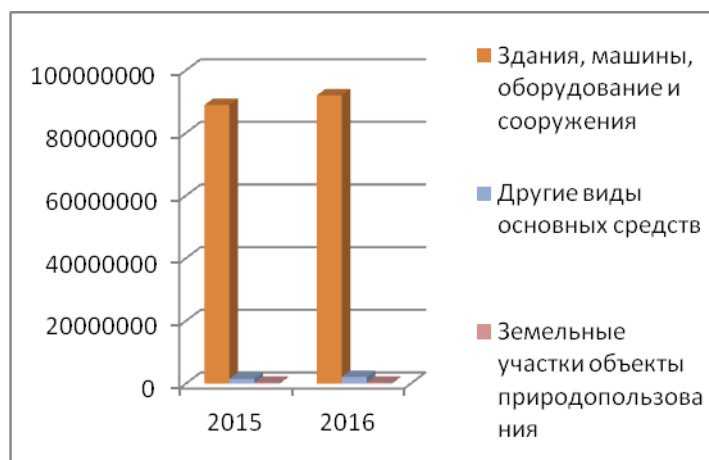


Рис. 2.2. Динамика роста стоимости основных средств ПАО «МРСК Центра»

Наиболее значительный рост произошел по группе «Здания, машины, оборудование и сооружения».

В структуре основных средств наибольшую долю занимают производственные фонды, причем их доля в структуре основных средств уменьшилась с 93,9% в 2015 году до 93,5% в 2016 году, соответственно доля непроизводственных фондов увеличилась с 1,99% до 2,50%.

Данные о наличии, износе и движении производственных средств служат основным источником информации для оценки производственного потенциала предприятия.

Данная информация позволяет предприятию выявить пути и резервы повышения эффективности использования основных средств, а также вовремя обнаружить и скорректировать негативные отклонения, которые в дальнейшем могут повлечь серьезные последствия для успешной деятельности предприятия.

При анализе динамики основных средств важно выяснить - к каким экономическим и социальным результатам приведет их движение.

Для этого рассчитывается несколько коэффициентов:

– коэффициент обновления ОС:

$$K_{об} = OC_{нп} / OC_{кп}, \quad (2.4)$$

где $OC_{нп}$ - стоимость ОС на начало отчетного периода (тыс. руб.);

$OC_{кп}$ - стоимость ОС на конец отчетного периода (тыс. руб.);

– коэффициент выбытия:

$$K_{выб} = OC_{выб} / OC_{нп} , \quad (2.5)$$

где $OC_{выб}$ - стоимость выбывших в течение отчетного периода ОС (тыс. руб.);

– коэффициент прироста:

$$K_{пр} = OC_{пост} / OC_{нп} . \quad (2.6)$$

– срок обновления:

$$T_{обн} = OC_{нп} / OC_{п} . \quad (2.7)$$

где $OC_{п}$ - стоимость поступивших основных средств (тыс. руб.) [59].

Таблица 2.17

Анализ показателей движения и состояния основных средств предприятия
ПАО «МРСК Центра» за 2014 - 2016 гг.

Наименование показателя	2014	2015	2016	Абсолютное отклонение	
				2015/ 2014	2016/ 2015
Коэффициент обновления основных средств	1,32	1,38	13,16	0,07	11,78
Коэффициент выбытия основных средств	0,36	0,39	1,02	0,03	0,63
Коэффициент прироста основных средств	0,12	0,12	0,10	0,00	-0,02
Срок обновления, лет	8,47	8,69	10,36	0,23	1,66

Анализируя приведенные в таблице 2.17 данные, можно сделать следующие выводы: срок обновления увеличивается в течение всего анализируемого периода, коэффициент выбытия за рассматриваемый период увеличился. Это связано с ростом износа основных средств.

С одной стороны данная ситуация является положительной, т.к. предприятие не использует физически изношенные основные средства, что

обезопасит от возникновения чрезвычайных ситуаций, а с другой стороны - предприятие нуждается в приобретении новых основных средств.

Определив обеспеченность завода основными средствами, необходимо проанализировать эффективность их использования.

Для характеристики эффективности использования основных средств рассчитывают следующие показатели:

- фондоотдачу (Φ_o);
- фондоемкость (Φ_e);
- средствооруженность труда (Φ_b) [58].

Фондоотдача - обобщающий показатель, характеризующий уровень эффективности использования основных средств предприятия. В наиболее общем виде показатель фондоотдачи отражает количество продукции, производимой на 1 руб. основных средств.

Данный показатель рассчитывается по формуле 2.8:

$$\Phi_o = B / C_{cp/\Gamma}, \quad (2.8)$$

где B - выпуск продукции за отчетный период (тыс. руб.);

$C_{cp/\Gamma}$ - среднегодовая стоимость основных производственных средств (тыс. руб.) [60].

Фондоемкость - величина, обратная фондоотдаче, характеризующая стоимость основных производственных средств, приходящуюся на 1 руб. продукции.

Фондоемкость продукции можно рассчитать по формуле 2.9 или 2.10:

$$\Phi_e = 1 / \Phi_o. \quad (2.9)$$

$$\Phi_e = C_{cp/\Gamma} / B. \quad (2.10)$$

Средствооруженность труда - показатель, отражающий эффективность использования производственных средств предприятия, степень

обеспеченности персонала основными средствами производства, рассчитывается по формуле 2.11:

$$\Phi_{\text{в}} = C_{\text{ср/г}} / Ч_{\text{п}}, \quad (2.11)$$

где $Ч_{\text{п}}$ - среднесписочная численность персонала (чел.).

Рентабельность основных средств отражает уровень доходности предприятия и экономическую эффективность его деятельности и является отношением чистой прибыли к стоимости основных средств (формула 2.12).

$$R = (ЧП / C_{\text{ср/г}}) * 100, \quad (2.12)$$

где ЧП - чистая прибыль предприятия (тыс. руб.) [61].

Расчет коэффициентов, отражающих эффективность использования основных средств, приведен в таблице 2.18.

Таблица 2.18

Анализ показателей эффективности использования основных средств
предприятия ПАО «МРСК Центра» за 2014 - 2016 гг.

Наименование показателя	2014	2015	2016.	Абсолютное отклонение		Относительное отклонение, %	
				2015/ 2014	2016/ 2015	2015/ 2014	2016/ 2015
Средствооруженность труда, тыс. руб.	3469,16	3566,80	2510,90	97,64	-958,26	102,81	72,38
Фондоотдача основных средств, тыс. руб.	0,88	0,74	1,15	-0,14	0,27	84,29	130,90
Фондоемкость основных средств, тыс. руб.	1,14	1,36	0,87	0,21	-0,27	118,64	76,40
Рентабельность основных средств, тыс. руб.	0,03	0,01	0,02	-0,03	-0,01	25,02	73,97

Анализируя таблицу 2.18, можно сделать следующие выводы: на предприятии ПАО «МРСК Центра» важнейшим показателем использования основных средств является фондоотдача. В 2016 году данный коэффициент увеличился на 0,27, что означает рост эффективности использования основных производственных средств.

Обратным показателем является коэффициент фондоемкости, его снижение на 0,27 в 2016 году свидетельствует о сокращении затрат производства 1 рубля продукции.

Коэффициент средстворуженности на предприятии ПАО «МРСК Центра» достаточно высокий, однако, он имеет тенденцию к снижению в 2016 году по сравнению с 2015 г. на 958,26, что негативно сказывается на технической вооруженности предприятия, а, следовательно, и производительности труда. Такое положение в будущем может привести к снижению фондоотдачи.

В целом, показатели эффективности использования основных производственных средств предприятия ПАО «МРСК Центра» дают удовлетворительную картину в прогнозируемом периоде.

К нематериальным активам относятся патенты, лицензии, торговые марки и товарные знаки, права на пользование природными и иными ресурсами, программные продукты для ЭВМ, новые технологии и технические решения, приносящие выгоду в процессе хозяйственной деятельности. Инвестиции в нематериальные активы окупаются в течение определенного периода за счет дополнительной прибыли, получаемой предприятием в результате их применения, и за счет амортизационных отчислений. С развитием рыночных отношений увеличиваются размер и доля нематериальных активов в общей сумме капитала предприятия. Увеличивается и экономический интерес в повышении доходности предприятия за счет использования исключительного права предприятия на результаты интеллектуальной деятельности [54].

Следовательно, анализ эффективности использования нематериальных активов имеет важное значение.

Анализ динамики и структуры нематериальных активов можно провести по данным баланса предприятия и приложения к нему.

Таблица 2.19

Анализ объема и динамики нематериальных активов ПАО «МРСК Центра»

Вид нематериальных активов	2014	2015	2016	Отклонение (+,-)	
				2015/ 2014	2016/ 2015
1	2	3	4	5	6
Объекты интеллектуальной собственности, тыс. руб.	35715	20555	19095	-15160	-1460

Продолжение табл.2.19

1	2	3	4	5	6
НИОКР, тыс. руб.	65527	13205	26310	-52322	13105
Затраты по незаконченным изобретениям и разработкам, тыс. руб.	19320	43911	29947	24591	-13964
Итого:	120562	77671	75352	-42891	-2319

Анализ динамики нематериальных активов ПАО «МРСК Центра» показывает стабильное снижение показателей. В 2015 году нематериальные активы предприятия сократились на 42891 тыс. руб., а в 2016 году - на 2319 тыс. руб.

Наибольшее снижение стоимости нематериальных активов в 2016 году произошло по статье «Затраты по незаконченным изобретениям и разработкам» (на 13964 тыс. руб.).

В 2016 году нематериальные активы предприятия увеличились за счет статьи «НИОКР».

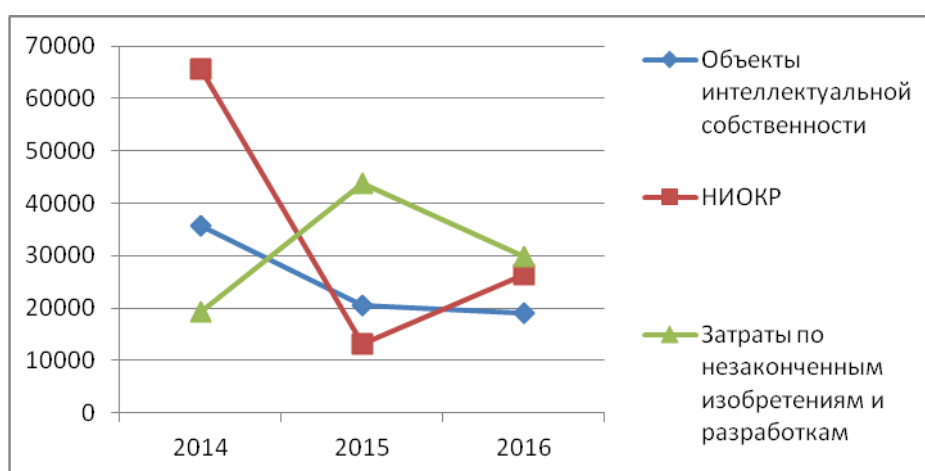


Рис. 2.3. Динамика нематериальных активов ПАО «МРСК Центра»

На графике (рис. 2.3) показано, что динамика нематериальных активов ПАО «МРСК Центра» по статьям имеет тенденцию к снижению.

Основную долю в структуре нематериальных активов занимают «Затраты по незаконченным изобретениям и разработкам», хотя за отчетный период абсолютная их величина в общей сумме уменьшилась. Это свидетельствует о снижении деловой активности предприятия, так как в

отчетном году не было инвестиций в данный вид активов. Остальную долю нематериальных активов предприятия составляют интеллектуальные продукты (патенты, авторские права, программы для ЭВМ и др.).

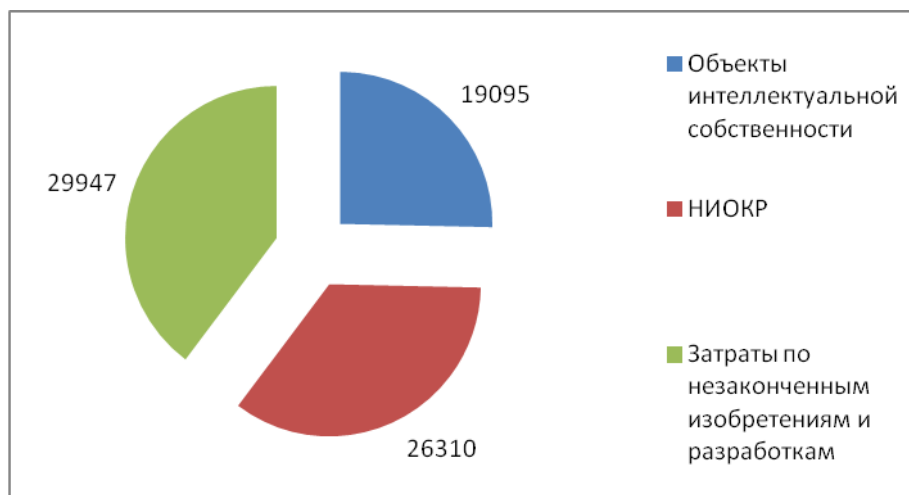


Рис. 2.4. Структура нематериальных активов ПАО «МРСК Центра» в 2016 году

От уровня материально-технической базы предприятия, степени использования его производственного потенциала зависят все конечные результаты хозяйствования, в частности, объем выпуска продукции, уровень ее себестоимости, прибыль, рентабельность, финансовое состояние и др.

Если производственная мощность предприятия используется недостаточно полно, то это приводит к увеличению доли постоянных издержек в общей их сумме, росту себестоимости продукции и, как следствие, уменьшению прибыли.

Поэтому в процессе анализа необходимо установить - какие изменения произошли в производственной мощности предприятия, насколько полно она используется, и как это влияет на себестоимость, прибыль, рентабельность, безубыточный объем продаж, зону безопасности предприятия и другие показатели.

Под производственной мощностью предприятия подразумевается максимально возможный выпуск продукции при реально существующем объеме производственных ресурсов и достигнутом уровне техники,

технологии и организации производства. Она может выражаться в человеко-часах, машино-часах или объеме выпуска продукции в натуральном или стоимостном выражении. Производственная мощность не может быть постоянной. Она изменяется вместе с совершенствованием техники, технологии, организации производства и стратегии предприятия [61].

Степень использования производственных мощностей характеризуется следующими коэффициентами:

- общий коэффициент:

$$K_o = \frac{\text{объем переданной электроэнергии}}{\text{среднегодовая производственная мощность}}. \quad (2.13)$$

- коэффициент интенсивной загрузки:

$$K_{из} = \frac{\text{среднесуточный объем переданной электроэнергии}}{\text{среднесуточная производственная мощность}}. \quad (2.14)$$

- коэффициент экстенсивной загрузки:

$$K_{эз} = \frac{\text{фактический или плановый фонд рабочего времени}}{\text{расчетный фонд рабочего времени, принятый при определении производственной мощности}} [58]. \quad (2.15)$$

Анализ использования производственных мощностей представлен в таблице 2.20.

Таблица 2.20

Анализ использования производственных мощностей
ПАО «МРСК Центра»

Показатели	2015	2016	Отклонение (+,-)
Среднегодовая мощность, тыс. кВт.ч.	1663	1663	0
Объем переданной электроэнергии, тыс. кВт.ч.	11148	12960	1812
Среднесуточная мощность, тыс. кВт.ч.	4,62	4,62	0
Среднесуточный объем переданной электроэнергии, тыс. кВт.ч.	30,97	36,00	5,03
Фактический фонд рабочего времени	50724847,79	48150748,17	-2574099,62
Расчетный фонд рабочего времени	177,5	193,8	16,3
K_o	6,70	7,79	1,09
$K_{из}$	6,70	7,79	1,09
$K_{эз}$	285773,79	248455,87	-37317,92

На основании полученных в таблице 2.20 результатов можно сказать, что за анализируемый период наблюдается отрицательная динамика некоторых показателей (фактический фонд рабочего времени снизился на 2574099,62, коэффициент экстенсивной загрузки уменьшился на 37317,92) ввиду технического недооснащения производства и сокращения производственных мощностей.

Снижение эффективности использования производственных мощностей может быть связано со снижением спроса на продукцию предприятия или с устареванием используемого оборудования. Эти проблемы можно решить с помощью перевооружения предприятия и внедрения новых более производительных технологий, что позволит не только снизить себестоимость выпускаемой продукции, но и повысить качество, а, следовательно, и конкурентоспособность предприятия.

2.3. Основные пути повышения эффективности использования основного капитала предприятия

Очевидно, что любое предприятие должно стремиться к повышению эффективности использования своего основного капитала.

Это является залогом увеличения выработки продукции, что в конечном итоге ведет к увеличению доходов, а, следовательно, к повышению уровня рентабельности.

Поэтому проблема максимальной эффективности основного капитала должна стать одной из ключевых для каждой организации.

На основании проведенного анализа возможными мероприятиями повышения эффективности использования основного капитала являются:

- ввод в действие нового оборудования, сокращение целодневных простоев оборудования предприятия, сокращение внутрисменных простоев;
- техническое перевооружение и реконструкция предприятия, а также отдельных технологических установок;

- укрупнение мощностей, комбинирование технологических процессов, централизация ремонтных работ;
- ликвидация излишнего (бездействующего) оборудования и сверхлимитных запасов резервного оборудования;
- повышение квалификации кадров, требуемое для работы на прогрессивном оборудовании.

Основным мероприятием повышения эффективности использования основного капитала предприятия ПАО «МРСК Центра», на наш взгляд, является внедрение проекта «Автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) потребителей бытового и мелкомоторного секторов» не только в Белгородской области, но и на всей территории РФ.

В соответствии с Приказом РАО «ЕЭС России» № 338 от 01.06.2005 г. «Об организации работ по сокращению потерь электроэнергии в электрических сетях» стратегической целью филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» является снижение потерь электрической энергии в сетях к 2020 году до уровня технологических [1].

Реализация проекта осуществляется в рамках Соглашения о взаимодействии Правительства Белгородской области и ОАО «Холдинг МРСК» по развитию электросетевого комплекса Белгородской области и обеспечению надёжного электроснабжения потребителей Белгородской области от 10.09.2009г.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» уже приступил к реализации на территории Белгородской области проекта «АИИС КУЭ потребителей бытового и мелкомоторного секторов» с интеллектуальными приборами учета «Нейрон» [4].

Внедрение проекта предполагает замену индукционных приборов учета на приборы учета «Нейрон» в частном секторе, а также установку новых приборов учета на новых объектах потребления электроэнергии у бытовых потребителей и у юридических потребителей мелкомоторного сектора (с

присоединяемой мощностью до 100 кВт включительно) в микрорайонах индивидуального жилищного строительства, а также устройств сбора и передачи данных (концентраторов), предназначенных для считывания и передачи результатов измерений с приборов учета (концентраторы будут располагаться в трансформаторных подстанциях).

Главная особенность приборов учета «Нейрон» состоит в том, что они позволяют использовать многотарифное меню и имеют двунаправленный интерфейс, то есть обеспечивают двухстороннюю связь с потребителем (на прибор учета могут выводиться сообщения, информирующие потребителя о каких-либо предполагаемых отключениях в сети, пиковых нагрузках, о задолженности и т.д.), имеют высокий класс точности, потребители могут в любой момент времени нажатием многофункциональной кнопки на приборе получить полную оперативную информацию о количестве потребленной энергии с момента его установки, с начала месяца или в течение дня или ночи, а также проверить уровень напряжения в сети в настоящий момент, какую мощность потребляют включенные электроприборы [6].

Прибор может отображать данные за день, неделю, месяц и т.д., срок его службы - 40 лет, проверять его работоспособность необходимо только один раз в 10 лет.

Кроме того, такой прибор учета может выдержать большую нагрузку (50 ампер), по сравнению со счетчиками старого образца, что тоже очень важно в наше время, когда количество электроприборов в доме значительно увеличилось.

Новая система позволит обеспечить точность расчетов энергетиков с потребителями и значительно снизить величину коммерческих потерь электроэнергии, а также приостанавливать электроснабжение потребителя в случае превышения максимальной мощности или несанкционированного вскрытия прибора учета, производить ограничение (и последующее восстановление) электроснабжения потребителя, который задолжал за электроэнергию, до уровня дежурного освещения (одной лампочки)

дистанционно с диспетчерского пункта - для этого не потребуется выезд оперативной бригады: управление происходит дистанционно с диспетчерских пунктов - данные передаются системой по каналам оператора сотовой связи.

Внедрение «АИИС КУЭ потребителей бытового и мелкомоторного секторов» позволит решить следующие задачи:

- получение достоверной информации о количестве потребленной электроэнергии путем автоматического сбора данных;
- выявление очагов сверхнормативных потерь электроэнергии (безучетное и бездоговорное потребление);
- увеличение полезного отпуска потребителям за счет снижения сверхнормативных потерь электрической энергии.

Внедрение проекта «АИИС КУЭ потребителей бытового и мелкомоторного секторов» филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» позволит получить предприятию прибыль за счет сокращения потерь электроэнергии, прироста объёма передачи электроэнергии (вызванного подключением новых потребителей), снижением затрат, связанных с обращениями потребителей (обработка обращений и выезд оперативно-выездных бригад), снижения затрат на съём контрольных показаний приборов учета.

Основными причинами потерь электроэнергии в настоящее время являются: высокая погрешность измерений отпущенной потребителям электроэнергии и снижение полезного отпуска электроэнергии из-за хищений.

Высокая погрешность измерений связана с тем, что индукционные приборы учета имеют низкую метрологическую надежность и выходят за пределы классов точности даже в течение межповерочного интервала, недоучет индукционных приборов учета обусловлен также наличием у них порога чувствительности, представляющего собой минимальное значение тока, при котором диск начинает непрерывно вращаться. Нормативные

межповерочные интервалы однофазных и трехфазных приборов учета электроэнергии составляют соответственно 16 и 8 лет [4].

Допуская, что в среднем сроки службы после последней проверки всей массы счетчиков находятся в середине межповерочного интервала, средний тренд систематической погрешности составляет приблизительно минус 0,45 относительных единиц для обоих типов приборов учета. В связи с этим значение погрешности для индукционных приборов учета определяется по формуле:

$$\Delta_{\text{пу}} = -0,45 * T_{\text{пов}} * K_{\text{пу}}, \quad (2.16)$$

где $\Delta_{\text{пу}}$ - погрешность прибора учета, %;

$K_{\text{пу}}$ - класс точности прибора учета;

$T_{\text{пов}}$ - срок службы прибора учета после последней проверки.

Для приборов учета «Нейрон» $\Delta_{\text{пу}} = 0$.

По проекту замене подлежат индукционные приборы учета электроэнергии класса точности 2.0, допуская, что в среднем сроки службы после последней проверки всей массы счетчиков находятся в середине межповерочного интервала значение погрешности, определенное по формуле (2.16) составляет:

- для однофазных приборов учета: $\Delta_{\text{пу}_1} = -0,45 * 8 * 2 = - 7,2\%$;
- для трехфазных приборов учета: $\Delta_{\text{пу}_3} = -0,45 * 4 * 2 = - 3,6\%$ [3].

Хищения электроэнергии в настоящее время по статистике составляют 12% от общего количества потребляемой электроэнергии.

Учитывая, что в настоящее время среднее потребление электроэнергии в частном секторе и районах индивидуального жилищного строительства составляет 350 кВтч на один однофазный прибор учета и 750 - на трехфазный, можно рассчитать сокращение потерь электроэнергии и увеличение потребления за счет подключения новых потребителей, связанное с внедрением проекта в 2011-2021 гг.

(таблица 2.21) [2].

Таблица 2.21

Прирост объёма передачи и сокращение потерь электроэнергии
в 2011 - 2021 гг.

Период	Объём передачи электроэнергии новым потребителям, кВтч	Сокращение потерь электроэнергии, кВтч		Итого
		из-за отсутствия погрешности прибора учета	за счет сокращения хищений	
2011 г.	53 642 700	4 362 332	7 315 554	65 320 586
2012 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2013 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2014 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2015 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2016 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2017 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2018 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2019 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2020 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
2021 г.	76 198 800	9 525 470	15 978 384	101 702 654
Итого	815 630 700	99 617 036	167 099 394	1 082 347 130

В результате внедрения проекта за 2011 - 2021 гг. происходит прирост передачи электрической энергии в объеме 1 082 347 130 кВтч.

Таким образом, внедрение проекта «АИИС КУЭ потребителей бытового и мелкомоторного секторов» филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» позволит более эффективно использовать основной капитал предприятия. В связи с этим, для повышения эффективности использования основного капитала и деятельности ПАО «МРСК Центра» в целом целесообразно внедрить проект «АИИС КУЭ потребителей бытового и мелкомоторного секторов» во всех функционирующих филиалах предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе были рассмотрены актуальные вопросы анализа эффективности использования основного капитала на предприятии.

В том числе были решены следующие поставленные задачи:

- изучены теоретические основы анализа и управления основным капиталом предприятия: понятие, функции, структура основного капитала, источники его формирования, методы управления;
- проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия на примере ПАО «МРСК Центра» и анализ эффективности использования основного капитала ПАО «МРСК Центра»;
- предложены основные пути повышения эффективности использования основного капитала ПАО «МРСК Центра».

В результате проведенного исследования были получены следующие выводы:

- в 2016 году сократилась доля основного капитала в структуре активов предприятия ПАО «МРСК Центра» на 0,45%.
- анализ динамики основного капитала ПАО «МРСК Центра» показывает его увеличение на протяжении всего исследуемого периода. Динамика снижения в 2016 году отмечается по статьям нематериальные активы, незавершенное строительство и долгосрочные финансовые вложения;
- в 2014-2016 гг. доля основных средств в структуре основного капитала превышала 50% и составляла 95,09%, 95,63% и 95,61% соответственно. Такие статьи основного капитала предприятия, как нематериальные активы, прочие внеоборотные активы и долгосрочные финансовые вложения занимают менее 1% в структуре и изменение их удельного веса не оказывает существенного влияния на изменение структуры основного капитала предприятия за исследуемый период;

– стоимость всех основных средств в 2016 году составила 98424983 тыс. рублей. Более 93% в структуре основных средств занимали машины и оборудование.

– на предприятии ПАО «МРСК Центра» важнейшим показателем использования основных средств является фондоотдача. В 2016 году данный коэффициент увеличился на 0,27, что означает рост эффективности использования основных производственных средств;

– обратным показателем является коэффициент фондоемкости, его снижение на 0,27 в 2016 году свидетельствует о сокращении затрат производства 1 рубля продукции;

– коэффициент средстворуженности на предприятии ПАО «МРСК Центра» достаточно высокий, однако, он имеет тенденцию к снижению в 2016 году по сравнению с 2015 г. на 958,26, что негативно сказывается на технической вооруженности предприятия, а, следовательно, и производительности труда. Такое положение в будущем может привести к снижению фондоотдачи.

В целом, показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия ПАО «МРСК Центра» дают хорошую картину в анализируемом периоде.

Однако наблюдалась отрицательная динамика некоторых показателей (фактического фонда рабочего времени, коэффициента экстенсивной загрузки) ввиду технического недооснащения производства и сокращения производственных мощностей.

Снижение эффективности использования производственных мощностей может быть связано с устареванием используемого оборудования. Эти проблемы можно решить с помощью перевооружения предприятия и внедрения новых более производительных технологий, что позволит не только снизить себестоимость выпускаемой продукции, но и повысить качество, а, следовательно, и конкурентоспособность предприятия.

В качестве основного мероприятия повышения эффективности использования основного капитала предприятия ПАО «МРСК Центра» было выявлено внедрение проекта «Автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) потребителей бытового и мелкомоторного секторов» не только в Белгородской области, но и на всей территории РФ.

Все рассмотренные в выпускной квалификационной работе вопросы являются весьма актуальными на сегодняшний день и подлежат дальнейшему изучению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, М.С. Деятельность ПАО «МРСК Центра» [Текст] / М.С. Абрамова. – Белгород: БУКЭП, 2014. – 12 с.
2. Абрикосова Т.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия ПАО «МРСК Центра» [Текст] / Т.С. Абрикосова. - Белгород: БГТУ, 2014. – 123 с.
3. Артебякин, В.Г. Деятельность ПАО «МРСК Центра» [Текст] / В.Г. Артебякин. - Белгород: БУКЭП, 2015. – 24 с.
4. Баварина, Е.П. Анализ деятельности ПАО «МРСК Центра» [Текст] / Е.П. Баварина. - Белгород: БГТУ, 2013. – 36 с.
5. Баканов, М.И. Основы деятельности предприятия [Текст] / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – Изд. 4-е, доп. и перераб. - Белгород: Финансы и статистика, 2015. – 416 с.
6. Барабашов, А.И. Анализ деятельности ПАО «МРСК Центра» [Текст] / А.И. Барабашов. - Белгород: БелГУ, 2015. – 21 с.
7. Барышников, Н.П. В помощь бухгалтеру и аудитору (ПАО «МРСК Центра») [Текст] / Н.П. Барышников. - Белгород: Информационно-издательский дом «Финансы», 2015. – 284 с.
8. Блатов, Н.А. Финансовый анализ предприятия [Текст] / Н.А. Блатов. – Белгород: ИНФРА, 2015. – 234 с.
9. Бочаров, В.В. Финансовое моделирование на предприятии [Текст] / В.В. Бочаров. – Белгород: Финансы и инвестиции, 2015. – 125 с.
10. Бугаева, Т.Ю. Основные фонды предприятия [Текст] / Т.Ю. Бугаева, М. В. Алебьева. – Белгород: БУКЭП, 2015. – 85 с.
11. Варшавская, О.В. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / О.В. Варшавская. – М.: ИНФРА – М, 2012. – 41 с.
12. Волкова, О.В. Экономика предприятия: учебник для вузов [Текст] / О.В. Волкова. – М.: ИНФРА – М, 2015. – 350 с.

13. Геттман, Л.Т. Экономический анализ [Текст]: Учебник / Под ред. Л.Т. Геттман. – 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 211 с.
14. Гиляровская, Л.Т. Экономический анализ: Учебник для вузов [Текст] / Под ред. Л.Т. Гиляровской. – 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 615 с.
15. Глазов, М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник [Текст] / М.М. Глазов. – СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2014. – 448 с.
16. Гозьманов, М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: Учебник / М.М. Гозьманов. – СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2015. – 18 с.
17. Грузинов, В.П. Экономика предприятия: учебное пособие [Текст] / В.П. Грузинов, В.Д.Грибоедов. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 208 с.
18. Грушева, В.П. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / В.П. Грушева. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 68 с.
19. Донников, Л.В. Анализ финансовой отчетности [Текст]: Учебник / Л.В. Донников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2015. – 51 с.
20. Донцова, Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности [Текст] / Л.В. Донцова. - Белгород: БУКЭП, 2015. – 17 с.
21. Дудкин, В.И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие [Текст] / В.И.Дудкин, Н.Л.Зайцев. – М.: Экономика, 2014. – 128 с.
22. Ефимова, О.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие [Текст] / О.В. Ефимова. - Белгород: Бух.учет, 2014. – 92 с.
23. Зайцев, Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: учебное пособие [Текст] / Н.Л.Зайцев. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 491 с.

24. Канке, А.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие [Текст] / А.А. Канке. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015. – 288 с.
25. Кантор, Е.Л. Экономика предприятия [Текст] / Под ред. Е.Л. Кантора – СПб: Питер, 2014. – 352 с.
26. Каратуев, А.Г. Финансовый менеджмент: Учебно-справочное пособие [Текст] / А.Г. Каратуев. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2015. - 496 с.
27. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Отчет, 2013. - 46 с.
28. Крейнина, М.Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки. [Текст] / М.Н. Крейнина. - М.: ИКЦ «ДИС», 2015. – 224 с.
29. Кучерова, Е.В. / Экономический анализ: методы приемы и прогнозирование: Учебное пособие [Текст] / Е.В. Кучерова, Н.И. Мартычук. - М.: Дело, 2015. – 99 с.
30. Любушин, Н.П., Лещева, В.Б., Дьякова, В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия [Текст] / Н.П. Любушин. - М.: ЮНИТИ, 2013. – 24 с.
31. Мочалов, А.В. Взаимосвязь показателей экономической эффективности факторов производства [Текст] / А.В. Мочалов. - М.: Дело, 2014. – 78 с.
32. Паламарчук, А.С. Экономика предприятия: Учеб.пособие [Текст] / А.С. Паламарчук. – М.: ИНФРА-М, Изд-во Рос.экон. акад., 2014. – 176 с.
33. Парамонов, А.В. Методы оценки капитала [Текст] / А.В. Парамонов. - М.: Дело, 2016. – 12 с.
34. Парушина, Н.В. Анализ капитала предприятия [Текст] / Н.В. Парушина. - М.: ЮНИТИ, 2014. – 96 с.
35. Прыкина, Л.В. Экономический анализ предприятия [Текст] / Л.В. Прыкина. - М.: Учет и аудит, 2013. – 99 с.
36. Пястолов, С.М. Экономический анализ деятельности предприятия [Текст] / С.М. Пястолов. - М.: ЮНИТИ, 2015. – 155 с.

37. Раздорожный, А.А. Экономика организации (предприятия): учебное пособие [Текст] / А.А. Раздорожный. – М.: РИОР, 2015. – 95 с.
38. Раицкий, К.А. Экономика предприятия: учебник для вузов [Текст] / К.А. Раицкий. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – 101 с.
39. Савицкая, Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности [Текст] / Г.В. Савицкая. - М.: ИНФРА-М, 2014. – 34 с.
40. Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ: Учеб.пособие [Текст] / Н.Н. Селезнева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 479 с.
41. Семенов, А.Б. Анализ хозяйственной деятельности [Текст] / А.Б. Семенов. - М.: Учет и аудит, 2013. – 69 с.
42. Сергеев, И.В. Экономика предприятия: учебное пособие [Текст] / И.В. Сергеев. - М.: Финансы и статистика, 2014. – 341 с.
43. Смагин, В.Н. Экономика организации предприятия [Текст] / В.Н. Смагин. - М.: Дело, 2014. – 44 с.
44. Снитко, Л.Т. Оценка эффективности хозяйственно-финансовой деятельности предприятия: учебное пособие [Текст] / Л. Т. Снитко. - Белгород: БУПК, 2015. – 58 с.
45. Соломатин, А.Н. Экономика и организация деятельности предприятия: Учебник [Текст] / Под общ.ред. А.Н. Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 295 с.
46. Страхова, Л.П. Акционирование предприятий в современных условиях [Текст] / Л.П. Страхова. - М.: ИНФРА-М, 2013. – 73 с.
47. Тарасова, Р.А. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / Р.А. Тарасова. - Белгород: Кооперативное образование, 2015. – 67 с.
48. Тедеева, Р.А. Экономика предприятия: учебное пособие [Текст] / Р.А. Тедеева. - Белгород: Кооперативное образование, 2014. – 82 с.
49. Титов, В.И. Экономика предприятия [Текст] / В.И. Титов. - М.: Учет и аудит, 2015. – 85 с.

50. Тулинов, В.И. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / В.И. Тулинов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 76 с.
51. Чеснокова, Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Текст]: Учебник / Л.Н. Чеснокова. – Ростов н/Д: «Феникс», 2014. – 76 с.
52. Чечевицына, Л.Н., Чуев, И.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Текст] / Л.Н. Чечевицына. - М.: Учет и аудит, 2014. – 77 с.
53. Чернов, В.А. Экономический анализ: торговля, общественное питание туристический бизнес: Учеб.пособие для вузов [Текст] / Под ред. проф. М.И. Баканова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 686 с.
54. Чувахин, Н.Г. Привлечение финансирования [Текст] / Н.Г. Чувахин. - М.: Дело, 2013. – 56 с.
55. Чуев, И.Н. Экономика предприятия: учебник [Текст] / И.Н. Чуев, Л.Н. Чечевицына. – М.: «Дашков и К», 2014. – 416 с.
56. Чураева, И.Н. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / И.Н. Чураева, Л.Н. – М.: «Дашков и К», 2015. – 34 с.
57. Чусов, В.А. Экономический анализ [Текст]: Учебник / Под ред. проф. В.А. Чусова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 89 с.
58. Шаров, М.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие [Текст] / М.А. Шаров. – М.: МГУ «ИНФО – Рутения», 2015. – 264 с.
59. Швандар, В.А. Экономика предприятия: Учеб.пособие для вузов; Дистанционное обучение [Текст] / Под ред. проф. В.С. Торопцова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 240 с.
60. Швытко, В.А. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / Под ред. проф. В.А. Швытко. – Белгород: БУКЭП, 2015. – 25 с.
61. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа [Текст] / А.Д. Шеремет. - М.: ЮНИТИ, 2014. – 49 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Рис. 2.1. Компании группы МРСК Центра

Источник: [1, с.12].

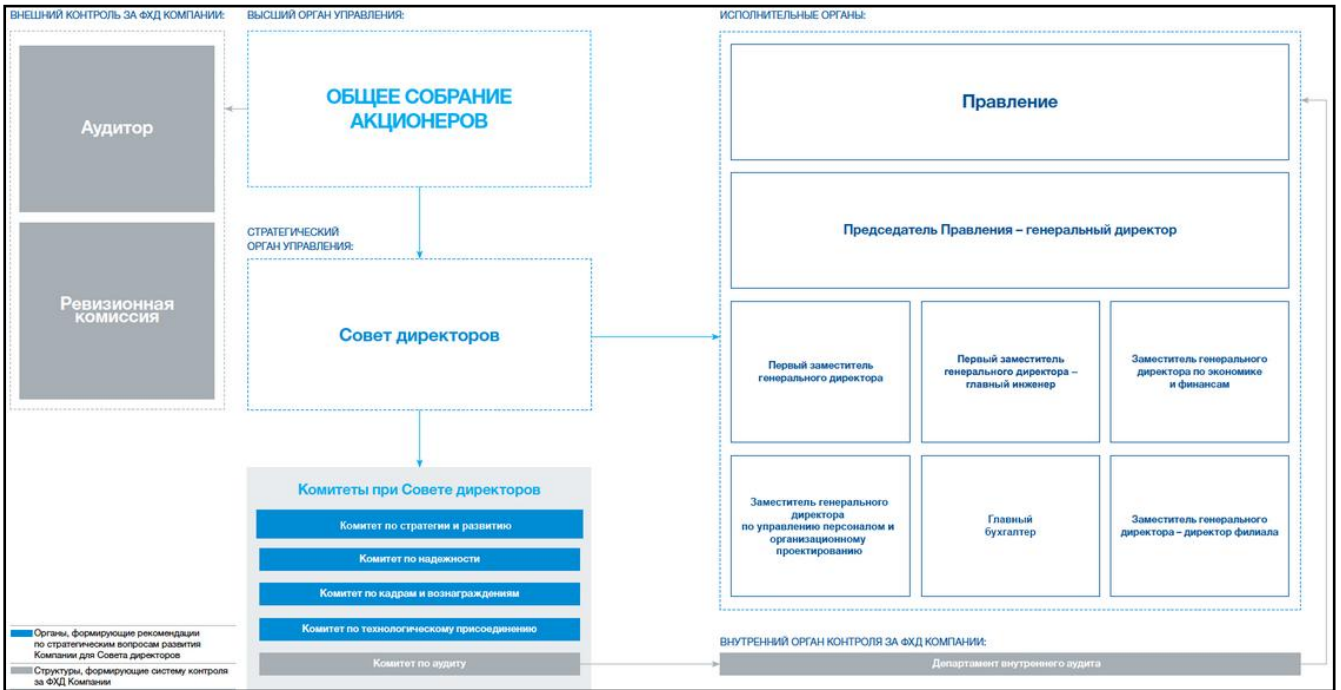


Рис. 2.2. Корпоративное управление в Компании МРСК Центра

Источник: [1, с.12].

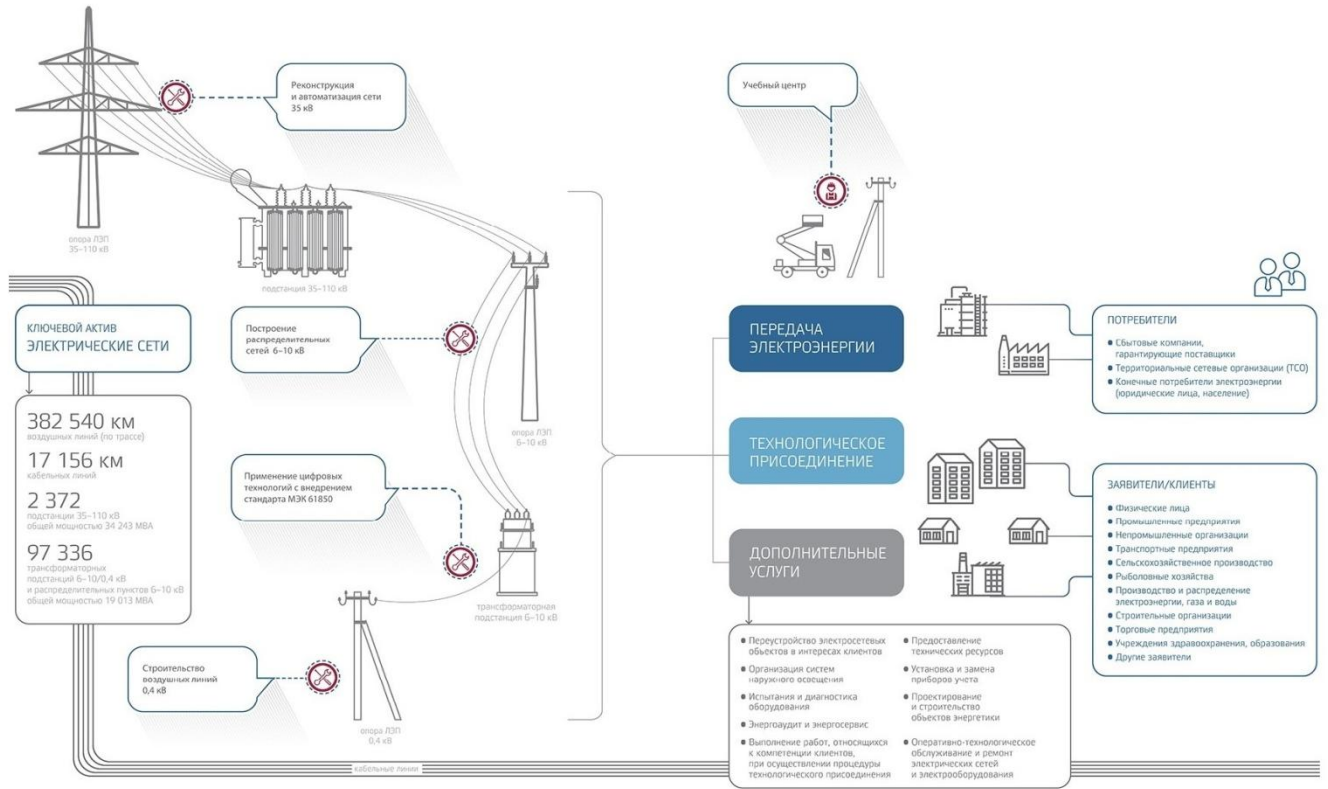


Рис. 2.3. Бизнес-модель Компании

Источник: [1, с.12].

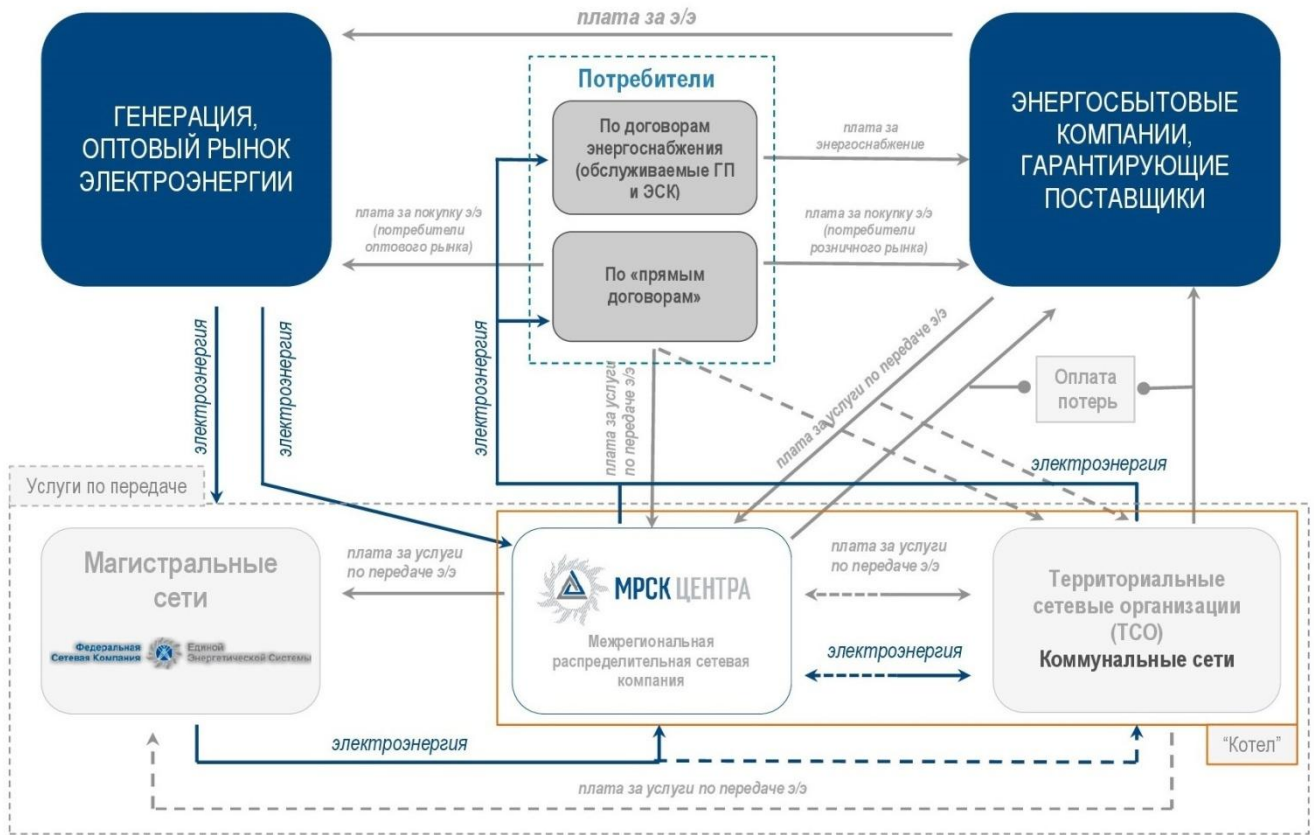


Рис. 2.4. Бизнес-модель деятельности по передаче электроэнергии

Источник: [1, с.12].



Рис. 2.5. Свидетельство о членстве в Антикоррупционной хартии
Источник: [1, с.12].

Бухгалтерский баланс				Коды	
на 31 декабря 2016 г.				0710001	
				31.12.2016	
				75720657	
				6901067107	
				35.12	
				12247	41
					384
Организация	ПАО "ИРСК Центра"	Дата	31.12.2016	по ОКПО	
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	6901067107	по ОКВЭД	
Вид экономической деятельности	передача электроэнергии	ОКВЭД	35.12	по КОТГУ/ОКФС	
Организационно-правовая форма/форма собственности	ПАО/самостоятел	по ОКЕИ			
Единица измерения: тыс. руб.					
Местонахождение (адрес)	127018, г. Москва, 2-я Ямская ул., д. 4				
Пояснения	Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2016 г. (1)	На 31 декабря 2015 г. (2)	На 31 декабря 2014 г. (3)
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
5.1.1.-5.2.2.	Нематериальные активы	1110	19 935	27 142	35 715
5.2.2.	в т.ч. незавершенные операции по приобретению нематериальных активов	1111	-	-	-
5.2.1.-5.2.2.	Результаты исследований и разработок	1120	91 494	96 233	84 748
5.2.2.	в т.ч. затраты по незавершенным исследованиям и разработкам	1121	29 947	43 911	19 320
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
5.3.1.-5.3.6.	Основные средства	1150	98 424 983	94 798 310	89 170 794
	земельные участки и объекты природопользования	1151	291 405	290 990	201 313
	здания, машины и оборудование, сооружения	1152	92 037 491	88 991 356	83 820 570
	другие виды основных средств	1153	2 170 430	1 596 766	1 565 862
5.3.5.	незавершенное строительство	1154	3 443 262	3 582 067	3 395 011
5.3.8.	авансы, выданные под капитальное строительство и приобретение основных средств сырье и материалы, предназначенные для использования при создании основных средств*	1155	847	2 782	10 090
	Машины и оборудования, сооружения и передаточные устройства по концессионному соглашению	1156	481 548	334 349	177 948
		1157	944 420	481 163	-
5.3.1.	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
	имущество для передачи в лизинг	1161	-	-	-
	имущество предоставляемое по договору аренды	1162	-	-	-
5.4.1.-5.4.3.	Финансовые вложения	1170	228 536	254 724	1 377 060
	инвестиции в дочерние общества	1171	15 355	15 355	1 117 470
	инвестиции в зависимые общества	1172	-	-	-
	инвестиции в другие организации	1173	213 181	234 369	165 620
	займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	1174	-	5 000	94 000
	финансовые вложения	1175	-	-	-
5.7.2.	Отложенные налоговые активы	1180	1 505 129	1 196 220	1 014 769
	Прочие внеоборотные активы	1180	1 052 157	721 738	489 885
	Итого по разделу I	1100	102 266 654	97 585 590	82 173 001
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
5.5.1.-5.5.2.	Запасы	1210	2 087 286	2 001 636	1 744 087
	сырье, материалы и другие аналогичные ценности	1211	2 087 247	2 001 636	1 744 087
	затраты в незавершенном производстве	1212	-	-	-
	товары продукции и товары для перепродажи	1213	-	-	-
	товары отгруженные	1214	39	-	-
	прочие запасы и затраты	1215	-	-	-
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	23 059	36 514	19 389
5.6.1.-5.6.4.	Дебиторская задолженность	1230	15 175 766	17 748 969	16 713 561
	Платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты	1231	267 605	27 359	22 629
	покупатели и заказчики	123101	27 799	20 248	9 081
	векселя к получению	123102	-	-	-
	авансы выданные	123103	3 493	3 250	7 319
	прочая дебиторская задолженность	123104	226 313	3 861	6 229
	Платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты	1232	14 918 161	17 721 610	16 690 932
	покупатели и заказчики	123201	12 650 349	15 375 387	13 892 943
	векселя к получению	123202	-	-	-
	задолженность дочерних и зависимых обществ по дивидендам	123203	-	-	-
	задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал	123204	-	-	-
	авансы выданные	123205	113 604	116 679	424 842
	прочая дебиторская задолженность	123206	2 154 208	2 229 544	2 373 147
5.4.1.-5.4.3.	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	5 000	-	-
	займы, предоставленные организациям на срок менее 12 месяцев	1241	5 000	-	-
	прочие краткосрочные финансовые вложения	1242	-	-	-
Ф.4	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	2 552 560	105 596	367 344
	касса	1251	-	-	-
	расчетные счета	1252	222 011	67 341	343 147
	валютные счета	1253	-	-	-
	прочие денежные средства	1254	2 330 549	38 255	24 197
	Прочие оборотные активы	1260	552 218	390 809	374 656
	Итого по разделу II	1200	29 395 889	20 283 524	19 219 037
	БАЛАНС	1600	122 662 543	117 869 114	111 392 038

Пояснения	Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			2016 г. (1)	2015 г. (2)	2014 г. (3)
ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
3.1.	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	4 221 794	4 221 794	4 221 794
3.1.	Капитал (до регистрации изменений)	1311	-	-	-
3.1.	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
5.3.1.,5.1.1.	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	-
3.1.	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	33 269 936	33 269 936	33 269 936
3.1.	Резервный капитал	1360	211 090	211 090	211 090
3.1.	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	20 028 775	18 610 139	18 528 776
	прошлых лет	1371	18 162 100	17 701 152	15 202 837
	отчетного периода	1372	1 866 675	908 987	3 325 939
	Итого по разделу III	1300	57 731 595	56 312 959	56 231 596
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
5.6.7.-5.6.8.	Заемные средства	1410	39 305 000	40 455 000	27 670 000
	кредиты банков, подлежащие погашению более, чем через 12 месяцев после отчетной даты	1411	18 305 000	25 455 000	27 670 000
	займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	1412	20 000 000	15 000 000	-
5.7.2.	Отложенные налоговые обязательства	1420	7 747 838	7 522 936	6 886 807
5.7.1.	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
5.6.5.-5.6.6.	Прочие обязательства	1450	1 042 019	380 688	570 480
	Итого по разделу IV	1400	48 094 857	48 358 624	35 227 287
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
5.6.7.-5.6.8.	Заемные средства	1510	3 987 585	1 678 505	9 530 970
	кредиты банков, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	1511	3 651 185	1 512 055	5 455 450
	займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	1512	336 400	164 450	4 075 520
5.6.5.-5.6.6.	Кредиторская задолженность	1520	10 991 556	9 790 711	8 669 168
	поставщики и подрядчики	1521	5 708 787	4 908 287	5 315 569
	векселя к уплате	1522	-	-	-
	задолженность по оплате труда перед персоналом	1523	612 841	4 266	48 444
	задолженность перед государственными внебюджетными фондами	1524	444 082	419 797	328 605
	задолженность по налогам и сборам	1525	1 760 671	1 063 095	623 824
	авансы полученные	1526	1 771 968	2 040 720	1 743 124
	задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	1527	15 971	16 880	13 120
	прочая кредиторская задолженность	1528	677 236	1 337 666	596 512
	Доходы будущих периодов	1530	16 826	150	329
5.7.1.	Оценочные обязательства	1540	1 840 124	1 730 165	1 732 648
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	16 838 091	13 197 531	19 933 145
	БАЛАНС	1700	122 862 543	117 869 114	111 362 038

Руководитель
(подпись) О.Ю. Исавин
февраля 20 17 г.



(подпись)

Л.А. Сяжарова

Отчет о финансовых результатах
за январь-декабрь 20 16 г.

Организация ПАО "МРСК Центра"
Идентификационный номер налогоплательщика _____
Вид экономической деятельности передача электроэнергии
Организационно-правовая форма/форма собственности ПАО/смешанная
Единица измерения: тыс. руб.

Форма по ОКУД	Коды	
Дата (число, месяц, год)	31	12 2016
по ОКПО	75720657	
ИНН	6901067107	
по ОКВЭД	35.12	
по ОКФС/ОКФС	12247	41
по ОКЕИ	384	

Пояснения	Наименование показателя	Код	За январь-декабрь	За январь-декабрь
			2016 г.	2015 г.
1	2	3	(1)	(2)
			4	5
	Выручка	2110	86 110 259	79 817 205
	в том числе			
	выручка от передачи электроэнергии	2111	83 590 448	77 733 610
	выручка от техприсоединения	2112	1 411 278	1 159 702
	выручка от организации функционирования и развитию ЭЭС России в части распределительного электросетевого комплекса	2113	-	-
	выручка от перепродажи электроэнергии и мощности	2114	51 628	-
	доходы от участия в других организациях	2115	-	-
	доходы от аренды	2116	51 297	55 867
	выручка от продажи прочей продукции, товаров, работ, услуг промышленного характера	2117	1 005 608	843 206
	выручка от продажи прочей продукции, товаров, работ, услуг непроизводственного характера	2118	-	24 820
2.1.	Себестоимость продаж	2120	(73 492 354)	(68 520 138)
	в том числе			
	себестоимость передачи электроэнергии	2121	(72 517 240)	(67 619 611)
	себестоимость техприсоединения	2122	(383 763)	(397 546)
	себестоимость организации функционирования и развитию ЭЭС России в части распределительного электросетевого комплекса	2123	-	-
	себестоимость перепродажи электроэнергии и мощности	2124	(27 059)	-
	себестоимость участия в других организациях	2125	-	-
	себестоимость услуг аренды	2126	(7 537)	(7 811)
	себестоимость прочей продукции, товаров, работ, услуг промышленного характера	2127	(566 755)	(477 063)
	себестоимость прочей продукции, товаров, работ, услуг непроизводственного характера	2128	-	(18 107)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	12 617 905	11 297 067
2.1.	Коммерческие расходы	2210	(621)	-
2.1.	Управленческие расходы	2220	(2 052 695)	(2 193 725)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	10 564 589	9 103 342
	Доходы от участия в других организациях	2310	12 889	17 704
	Проценты к получению	2320	250 713	267 287
	Проценты к уплате	2330	(4 507 705)	(4 195 436)
5.11.	Прочие доходы	2340	3 890 838	5 211 763
5.11.	Прочие расходы	2350	(7 502 224)	(8 440 358)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	2 509 200	1 964 302
2.3.	Текущий налог на прибыль	2410	(1 156 049)	(694 230)
2.3.	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	772 193	774 310
2.3.	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(496 797)	(548 388)
2.3.	Изменение отложенных налоговых активов	2450	378 813	272 448
2.3.	Прочее	2460	631 508	111 855
	Чистая прибыль (убыток)	2400	1 866 675	908 987

Пояснения	Наименование показателя	Код	За январь-декабрь	За январь-декабрь
			2016 г.	2015 г.
			(1)	(2)
5.1.1.	СПРАВОЧНО			
5.3.1.	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510		
3.2.	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520		
	Совокупный финансовый результат периода	2500	1 866 675	908 987
2.2.	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	0.0000442	0.0000215
2.2.	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910		

Руководитель О.Ю. Исбаев (подпись) Главный бухгалтер

Л.А. Склярова (подпись)

февраля 20 17



