

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»**  
**Высшая школа экономики и управления**  
**Кафедра «Экономическая безопасность»**

**ВКР ПРОВЕРЕНА**

Рецензент,

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ**

Зав. кафедрой ЭБ, д.э.н., доцент

\_\_\_\_\_/ А.В. Карпушкина /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Экспертиза оценки стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра»

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ЮУрГУ – 38.05.01. 2018. XXX. ВКР**

**Руководитель ВКР** доцент, д.э.н.

\_\_\_\_\_/ Карпушкина А.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Автор**

студент группы ВШЭУ – 505

\_\_\_\_\_/Филаретов А.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Нормоконтролер**, профессор, д.т.н.

\_\_\_\_\_/ Гурлев В.Г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## АННОТАЦИЯ

Филаретов А.В. Экспертиза оценки стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра»). – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ-505, 110 с., 10 ил., 62 табл., библиогр. список – 20 наим., приложение – 1.

Данная выпускная квалификационная работа посвящена экспертному исследованию теоретических и прикладных аспектов оценки стоимости бизнеса.

Работа состоит из введения, двух разделов и заключения. Первый раздел включает в себя изучение нормативной и методической основы экспертизы оценки стоимости предприятия (бизнеса). Во втором разделе проводится анализ финансового состояния предприятия, проводится анализ итоговой стоимости бизнеса на примере ПАО «МРСК Центра».

Каждый раздел состоит из отдельных пунктов, в которых детально исследуются определенные сферы.

В заключении приводятся выводы по результатам исследования.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 7   |
| 1 СУДЕБНО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ.....                                  | 8   |
| 1.1 Экспертизы в оценочной деятельности: сущность, виды, основания проведения .....                          | 8   |
| 1.2 Экспертизы оценки стоимости бизнеса: анализ судебной практики .....                                      | 13  |
| 1.3 Характеристика процедур проведения судебной экспертизы оценки стоимости бизнеса.....                     | 17  |
| 2 СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ НА ПРИМЕРЕ ПАО «МРСК Центра» ..... | 20  |
| 2.1 Общая характеристика ПАО «МРСК Центра» .....   | 20  |
| 2.2 Анализ финансового состояния ПАО «МРСК Центра» .....   | 28  |
| 2.2.1 Оценка общего изменения активов предприятия .....  | 28  |
| 2.2.2 Характеристика имущества предприятия .....   | 32  |
| 2.2.3 Показатели рентабельности .....  | 50  |
| 2.2.4 Показатели ликвидности .....   | 51  |
| 2.2.5 Анализ структуры капитала долгосрочной платежеспособности и финансовой устойчивости.....               | 58  |
| 2.2.6 Показатели деловой активности организации .....  | 63  |
| 2.3 Оценка стоимости бизнеса на примере ПАО «МРСК Центра» .....  | 65  |
| 2.3.1 Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках затратного подхода .....                           | 65  |
| 2.3.2 Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках сравнительного (рыночного) подхода. ....           | 68  |
| 2.3.3 Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках доходного подхода.....                             | 76  |
| 2.4 Определение итоговой стоимости бизнеса методом анализа иерархий ...                                      | 99  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....   | 107 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....   | 109 |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа направлена на изучение теоретических и прикладных аспектов судебной экономической экспертизы оценки стоимости бизнеса.

Актуальность темы заключается в том, что судебная оценочная экспертиза стоимости в современных условиях является необходимой процедурой, когда стороны в результате судебного разбирательства или спора заходят в тупик, предоставляя друг другу разнящиеся отчеты об оценке. Поэтому, экспертиза проводится на основании определения суда. В частном порядке оценочную экспертизу проводят для разрешения споров о стоимости бизнеса.

Эксперт обязан владеть современными и актуальными знаниями методов и методик финансовых и экономических исследований, методикой системного, комплексного экономического анализа; знать нормативно-правовую базу, регулиующую вопросы экспертизы и оценочной деятельности.

Цель выпускной квалификационной работы - изучение теоретических и прикладных аспектов судебной экономической экспертизы оценки стоимости бизнеса на примере предприятия ПАО «МРСК Центра».

Для достижения поставленной цели в работе следует решить следующие поставленные задачи:

- 1) произвести анализ финансовый состояния предприятия;
- 2) изучить подходы и методы определения стоимости организации (бизнеса);
- 3) выявить типичные ошибки, которые могут возникнуть в процессе оценки;
- 4) сделать выводы по проделанной работе.

Объектом исследования является ПАО «МРСК Центра», предприятие, которое занимается передачей и перераспределением электроэнергии.

Предмет исследования - фактические данные о финансовом состоянии и экономическом положении ПАО «МРСК Центра» для определения его рыночной стоимости.

# 1 СУДЕБНО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

## 1.1 Экспертизы в оценочной деятельности: сущность, виды, основания проведения

Оценочная деятельность это профессиональная деятельность по установлению стоимости материальных и нематериальных объектов, с учётом прав на них и интересов в отношении них субъектов гражданских прав. В Российской Федерации в зависимости от цели проводимой оценки различают следующие виды стоимости: рыночная, ликвидационная, кадастровая и инвестиционная.

Оценочной деятельностью занимаются профессиональные оценщики, оценщик – это физическое лицо, являющиеся членом одной из саморегулируемых организаций оценщиков и застраховавшее свою ответственность в соответствии с федеральным законодательством об оценочной деятельности. При осуществлении оценочной деятельности используются специальные правила и методики<sup>1</sup>.

В соответствии с Федеральным законом от 29.07.1998 N 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" оценочная деятельность осуществляется в соответствии с международными договорами Российской Федерации, Федеральным законом N 135-ФЗ, а также другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения, возникающие при осуществлении оценочной деятельности.

Данный Федеральный закон определяет правовые основы регулирования оценочной деятельности в отношении объектов оценки, принадлежащих Российской Федерации, субъектам Российской Федерации или муниципальным образованиям, физическим лицам и юридическим лицам, для целей совершения сделок с объектами оценки, а также для иных целей.

Субъектами оценочной деятельности признаются физические лица, являющиеся членами одной из саморегулируемых организаций оценщиков и застраховавав-

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"

шие свою ответственность в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона (далее - оценщики).

Оценщик может осуществлять оценочную деятельность самостоятельно, занимаясь частной практикой, а также на основании трудового договора между оценщиком и юридическим лицом, которое соответствует условиям, установленным в статье 15.1 настоящего Федерального закона.

Оценщик в праве осуществлять оценочную деятельность по направлениям, указанным в квалификационном аттестате.

Объектами оценки считаются:

- 1) отдельные материальные объекты (вещи);
- 2) совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
- 3) право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- 4) работы, услуги, информация;
- 5) права требования, обязательства (долги);
- 6) иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте<sup>2</sup>.

В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, оценка объекта оценки, в том числе повторная, может быть проведена оценщиком на основании определения суда, арбитражного суда, третейского суда, а также по решению уполномоченного органа.

Суд самостоятелен в выборе оценщика. Расходы, связанные с проведением оценки объекта оценки, а также денежное вознаграждение оценщику подлежат возмещению в порядке, который установлен законодательством Российской Федерации.

---

<sup>2</sup> Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" статья 5

Оценка объекта оценки не может проводиться оценщиком, если он является учредителем, собственником, акционером, должностным лицом или работником юридического лица - заказчика, лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки, либо состоит с указанными лицами в близком родстве или свойстве.

Проведение оценки объекта оценки не допускается, если:

1) в отношении объекта оценки оценщик имеет вещные или обязательственные права вне договора;

2) оценщик является участником (членом) или кредитором юридического лица - заказчика либо такое юридическое лицо является кредитором или страховщиком оценщика. (в ред. Федерального закона от 27.07.2006 N 157-ФЗ)

В случае возникновения спора, касающегося достоверности определенной в отчете об оценке рыночной или иной стоимости, несогласная с результатами сторона имеет право обратиться в суд для проведения экспертизы. Возможность оспаривания отчета оценщика предусмотрена частью 1 статьи 13 действующего ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». В качестве основного закона регламентирующего оценочную деятельность можно указать Федеральный закон от 26.07.2006 №135-ФЗ «Об оценочной деятельности».

Проведение экспертизы может быть поручено судебному-экспертному учреждению, конкретному эксперту или нескольким экспертам.

Экспертиза отчета - это действия эксперта или экспертов саморегулируемой организации оценщиков в целях формирования мнения эксперта или экспертов в отношении отчета, подписанного оценщиком или оценщиками, о соответствии требованиям законодательства Российской Федерации об оценочной деятельности, а также о подтверждении рыночной стоимости объекта оценки, определенной оценщиком в отчете. Экспертиза отчета проводится на добровольной основе на основании договора между заказчиком экспертизы и саморегулируемой организацией оценщиков<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"

Каждая из сторон и другие лица, участвующие в деле, вправе представить суду вопросы, подлежащие разрешению при проведении экспертизы. Окончательный круг вопросов, по которым требуется заключение эксперта, определяется судом. Отклонение предложенных вопросов суд обязан мотивировать.

Так же на рисунке 1 представлены права одной из сторон и других лиц, участвующих в деле.

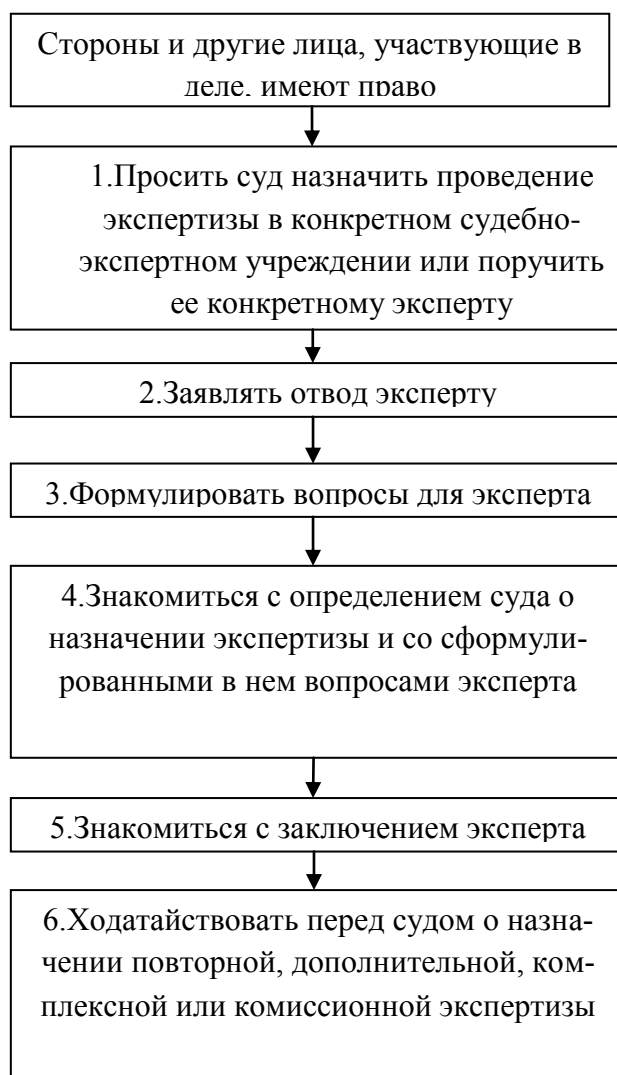


Рисунок 1 - Права одной из сторон и других лиц, участвующих в деле

При уклонении стороны от участия в экспертизе, непредставлении экспертам необходимых материалов и документов для исследования и в иных случаях, если по обстоятельствам дела и без участия этой стороны экспертизу провести невозможно, суд в зависимости от того, какая сторона уклоняется от экспертизы, а



также какое для нее она имеет значение, вправе признать факт, для выяснения которого экспертиза была назначена, установленным или опровергнутым.

Существует несколько видов экспертиз в оценочной деятельности, которые представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Виды экспертиз в оценочной деятельности

Рыночная стоимость – это наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства

Кадастровая стоимость – это стоимость, установленная в результате проведения государственной кадастровой оценки или в результате рассмотрения споров о результатах определения кадастровой стоимости.

Инвестиционная стоимость - это стоимость объекта оценки для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки.

Ликвидационная стоимость - это расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции для рыночных

условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества<sup>4</sup>.

Итогом экспертизы является заключение эксперта, которое является компетентным для суда. Суд применяет его для доказывания или опровержения фактов, которые имели место быть, и которые рассматриваются в рамках уголовного дела.

## 1.2 Экспертизы оценки стоимости бизнеса: анализ судебной практики

Судебная практика по делам, связанным с оценочной деятельностью, является важной для понимания правоприменительной практики в отношении нормативно-правовой базы, регулирующей данные правоотношения.

Наиболее часто экспертиза оценки стоимости бизнеса проводится в рамках арбитражного судопроизводства в делах о банкротстве.

Чтобы понять, на сколько часто данная экспертиза проводится в рамках арбитражного судопроизводства в делах о банкротстве, составим и проанализируем таблицу 1, в которой представлено количество дел о банкротстве в период с 2014-2017 гг.<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"

<sup>5</sup> Судебный департамент – судебная статистика дел о банкротстве за 2014-2017 гг.– Режим доступа : <http://www.cdep.ru>

Таблица 1 – Анализ дел о банкротстве по четырехлетнему периоду

| Категория дел                     | 2014                   |                       | 2015                   |                       | 2016                   |                       | 2017                   |                       |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
|                                   | Принято к производству | Всего рассмотрено дел | Принято к производству | Всего рассмотрено дел | Принято к производству | Всего рассмотрено дел | Принято к производству | Всего рассмотрено дел |
| О несостоятельности (банкротстве) | 35 585                 | 26 276                | 41 050                 | 30 653                | 58 653                 | 31 788                | 69 016                 | 46 642                |
| ВСЕГО:                            | 1 462238               | 1425500               | 1584243                | 1 531473              | 1570444                | 1571316               | 1786975                | 1747979               |
| Процент от общего количества дел  | 2,43%                  | 1,84%                 | 2,59%                  | 2,00%                 | 3,73%                  | 2,02%                 | 3,86%                  | 2,67%                 |

На основе табличных данных был установлен рост по каждому году, по обоим показателям. Изобразим увеличение дел на рисунке 3.



Рисунок 3 – Дела о банкротстве (принято и рассмотрено дел)

Составим таблицу 2, для того чтобы посмотреть положительную динамику в процентном соотношении.

Таблица 2 – Процентное соотношение дел о банкротстве к общему числу дел

| Категория дел   | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Количество дел о несостоятельности(банкротстве) всего рассмотренных | 26 276    | 30 653    | 31 788    | 46 642    |
| Всего дел по различным категориям принятых к производству           | 1 425 500 | 1 531 473 | 1 571 316 | 1 747 979 |
| Отношение Количества дел о банкротстве/всего рассмотрено дел, %     | 1,84%     | 2,00%     | 2,02%     | 2,67%     |

Из полученных данных можно увидеть стабильный рост как общего числа дел так и отдельно взятых дел о банкротстве.

Далее рассмотрим данные о неисполнении или ненадлежащем исполнении обязательств по договорам купли продажи, в частности, недвижимости и предприятий, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 – Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договорам купли продажи недвижимости и предприятий по трех летнему периоду 2015-2017 гг<sup>6</sup>.

| Год  | Категории дел | Количество рассмотренных дел       | Недвижимость и предприятия/ количество рассмотренных дел в % | Количество дел, по которым удовлетворены требования | Недвижимость и предприятия/ количество удовлетворенных дел в % | сумма требований     |                      |                |
|--|---------------|------------------------------------|--|---|--|----------------------|----------------------|----------------|
|  |               |                                    |  |   |  | заявлено (тыс. руб.) | взыскано (тыс. руб.) |                |
| Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договорам | 2015          | купли-продажи                      | 426 166  | 0,30%   | 326 706  | 0,24%                | 1 416 890 295        | 568 129<br>372 |
|  |               | в т. ч. недвижимости и предприятий | 1 281  |   | 772  |                      | 5 924 326            | 1 754 183      |
|  | 2016          | купли-продажи                      | 435 416  | 0,71%   | 337 489  | 0,29%                | 1 161 530 947        | 571 729<br>024 |
|  |               | в т. ч. недвижимости и предприятий | 3 084  |   | 964  |                      | 10 170 386           | 3 813 431      |
|  | 2017          | купли-продажи                      | 473 785  | 0,43%   | 381 369  | 0,35%                | 1 334 949 063        | 618 365<br>187 |
|  |               | в т. ч. недвижимости и предприятий | 2 057  |   | 1 321  |                      | 7 096 549            | 3 641 476      |

<sup>6</sup> Судебный департамент – судебная статистика по делам по договорам купли продажи за 2015-2017 гг.– Режим доступа : <http://www.cdep.ru>

Из таблицы видно, что количество дел по договорам купли-продажи с каждым годом растет, однако динамика договоров купли продажи недвижимости и предприятий не стабильна. Дела по договорам купли-продажи недвижимости и предприятий, по которым удовлетворены требования в процентном соотношении к общему числу дел, возрастают.

### 1.3 Характеристика процедур проведения судебной экспертизы оценки стоимости бизнеса

В последнее время судебная экспертиза стала все больше назначаться судебными органами. Главный вопрос задачи экспертизы, поставленный перед экспертом - это определение рыночной стоимости объектов. Итогом данных исследований стоимости объектов является рыночная стоимость бизнеса, рыночная стоимость имущества. Результат эксперта в данном случае позволяет судебным и следственным органам, а также заказчикам экспертизы установить стоимость материальных последствий.

Главной целью поставленной перед судебной экспертизой можно считать оказание помощи судам, органам дознания, следователям, прокуратуре, физическим и юридическим лицам, страховым компаниям и нотариусам в установлении обстоятельств путем разрешения вопросов, которые требуют необходимых знаний.

Задача экспертного исследования - это установление обстоятельств, которые имеют доказательства, необходимые выяснить, чтобы решить поставленную задачу. Надобность в исследовании стоимости объектов учета возникает при следующих судебных процессах, изображенных на рисунке 4.

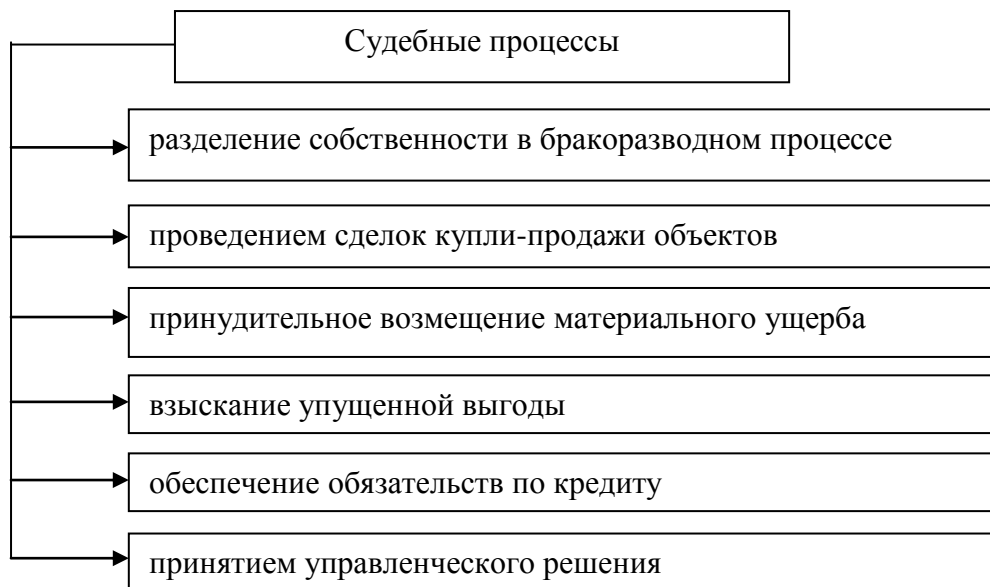


Рисунок 4 – Судебные процессы

Существует следующая схема проведения судебной экспертизы:

1. аргументированное ходатайство в суд о проведении оценочной экспертизы, которое составлено одной из сторон спора;
2. согласование всех вопросов, которые связаны с экспертизой между экспертом, судом и заинтересованными лицами;
3. вынесение судом определения о назначении оценочной судебной экспертизы;
4. оплата экспертизы;
5. передача всех требуемых материалов эксперту для выполнения судебной экспертизы;
6. изучение материалов дела;
7. подготовка и передача в суд заключения;
8. в случае необходимости выступление эксперта на судебном заседании, целью которого является разъяснение вопросов по существу;
9. оплата экспертизы.

Рассмотрим по подробнее подготовку заключения эксперта. Данное заключение состоит из трех частей. Характеристика каждой части заключения эксперта представлено в таблице 4.

Таблица 4 - содержание заключения эксперта

| Наименование            | Содержание  |
|-------------------------|---|
| Вводная часть           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. номер и дата составления заключения, должность эксперта, наименование экспертно-криминалистического подразделения, фамилия, имя, отчество эксперта, образование, специальность, стаж экспертной работы</li> <li>2. основания для производства экспертиз (постановление следователя, лица, производящего дознание, прокурора или определения суда)</li> <li>3. номер уголовного дела или дела об административном правонарушении, краткое изложение обстоятельств совершенного преступления или административного поступка</li> <li>4. вид экспертизы</li> <li>5. перечень объектов, представленных на экспертизу</li> <li>6. перечень вопросов, поставленных перед экспертом</li> <li>7. при повторной экспертизе в вводной части заключения дополнительно указываются сведения об эксперте, проводившем первичную экспертизу, выводы первичной экспертизы, а также мотивы назначения повторной экспертизы</li> </ol> |
| Исследовательская часть | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. краткое описание исследуемых объектов</li> <li>2. примененные при исследовании криминалистические средства, методы и полученные результаты</li> <li>3. проведенные эксперименты (их цель, содержание, условия, количество, устойчивость полученных результатов, использованные для их фиксации средства и методы); относящихся к предмету экспертизы</li> <li>4. выявленные в результате исследования существенные признаки и свойства объекта</li> <li>5. способы и приемы сравнительного исследования выявленных признаков, результаты оценки установленных между ними совпадений и различий</li> </ol>   |
| Заключительная часть    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. представлены ответы на поставленные перед экспертом вопросы</li> </ol>  |

Рассмотрим процедуру проведения экспертного исследования оценки стоимости бизнеса на примере ПАО «МРСК Центра».



## 2 СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ НА ПРИМЕРЕ ПАО «МРСК Центра»

### 2.1 Общая характеристика ПАО «МРСК Центра»

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.

Открытое Акционерное Общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» было зарегистрировано 17 декабря 2004 г. Краткая характеристика деятельности и услуги, предоставляемые предприятием представлены в таблице 1.

Таблица 1 – характеристика деятельности ПАО «МРСК – Урала»

| Показатель             | Характеристика  |
|------------------------|---|
| Объект                 | ПАО «МРСК - Центра»   |
| Отрасль                | Энергетика  |
| Филиалы                | «Белгородэнерго», «Брянскэнерго», «Воронежэнерго», «Костромаэнерго», «Курскэнерго», «Липецкэнерго», «Орелэнерго», «Тамбовэнерго», «Смоленскэнерго», «Тверьэнерго», «Ярэнерго»   |
| Предоставляемые услуги | Передача и распределение электрической энергии, присоединение к электрическим сетям, предоставление технических ресурсов, установка и замена приборов учета, энергоаудит и энергосервис, проектирование и строительство объектов энергетики |

Создание ПАО «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 ПАО «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 ПАО «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. В частности, Распоряжением ОАО РАО «ЕЭС России»/ОАО «ФСК ЕЭС» №64р/30р от 07.03.2006 закреплена передача ответственности за функционирование ОАО «Московская городская электросетевая компания», ОАО «Московская областная электросетевая компания», непосредственно бизнес-единице «Сети»; Распоряжением ОАО РАО «ЕЭС России» №103р/102р закреплена передача ОАО «КЭУК» ответственности за функционирование ОАО «Дагэнерго», ОАО «Калмэнерго», ОАО «Нурэнерго», ОАО «Ставропольэнерго», ОАО «Ингушэнерго», ОАО «Карачаево-черкесскэнерго», ОАО «Севказэнерго», ОАО «Каббалкэнерго». ОАО «Кубаньэнерго» передано в прямое подчинение ОАО «ФСК ЕЭС».

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, ПАО «МРСК Центра и Северного Кавказа» должно быть переименовано в ПАО «МРСК Центра», с внесением соответствующих изменений в Устав Общества.

В состав ПАО «МРСК Центра» вошли следующие распределительные сетевые компании: ПАО «Белгородэнерго», ПАО «Брянскэнерго», ПАО «Воронежэнерго», ПАО «Костромаэнерго», ПАО «Курскэнерго», ПАО «Липецкэнерго», ПАО

«Орелэнерго», ПАО «Тамбовэнерго», ПАО «Смоленскэнерго», ПАО «Тверьэнерго», ПАО «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.

В настоящее время обыкновенные акции Компании включены в раздел «Второй уровень» Списка ценных бумаг, допущенных к торгам на Московской Бирже.

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

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:

1) для инвестиционного сообщества Общество — инструмент вложения инвестиций, который направлен на обеспечение их возвратности, надежности, доходности и ликвидности;

2) для потребителей Общество — компания, нацеленная на качественное оказание услуг, качественное и надежное электроснабжение, своевременное и прозрачное технологическое присоединение к электрическим сетям;

3) 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;

4) для Работников — добросовестный работодатель, эффективно организованная компания, имеющая прозрачную и понятную систему корпоративного управления, предоставляющая возможности для максимального раскрытия потенциала Работников.

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.

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.

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:

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

б. снижение удельных инвестиционных расходов;

в. снижение операционных расходов;

г. снижение величины потерь;

д. 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);

е. снижение перекрестного субсидирования в сетевом тарифе;

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

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 проводилась в Москве, в выставочном комплексе «Экспоцентр».

Вступив в Хартию, МРСК Центра публично огласила готовность к реализации мер по профилактике и противодействию коррупции, созданию условий для общественного осуждения и неприятия коррупционных проявлений при взаимодействии с государственными органами власти и в корпоративных отношениях.

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 Антикоррупционной хартии российского бизнеса 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.

Положением ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе - определены основные направления, обеспечивающие повышение надежности и эффективности функционирования электросетевого комплекса в краткосрочной и среднесрочной перспективе при надлежащей промышленной и экологической безопасности на основе инновационных принципов развития, обеспечивающие недискриминационный доступ к электрическим сетям всем участникам рынка.

Технологические приоритеты ОАО «Россети»:

1) применение «необслуживаемого», энергоэффективного оборудования;

2) сокращение совокупной стоимости владения применяемого оборудования и технологий;

3) построение интеллектуальной энергетической системы с активно-адаптивной сетью (Smart Grid);

4) внедрение «цифровых» элементов электрической сети;

5) развитие мультиагентных технологий управления;

6) применение «активных» элементов сети (FACTS, СНЭ и т. д.)<sup>7</sup>.

Рассмотрим рыночную долю компании по передаче энергии в 2017 году на рисунке 1 и рыночную долю по технологическому присоединению в 2017 году на рисунке 2.

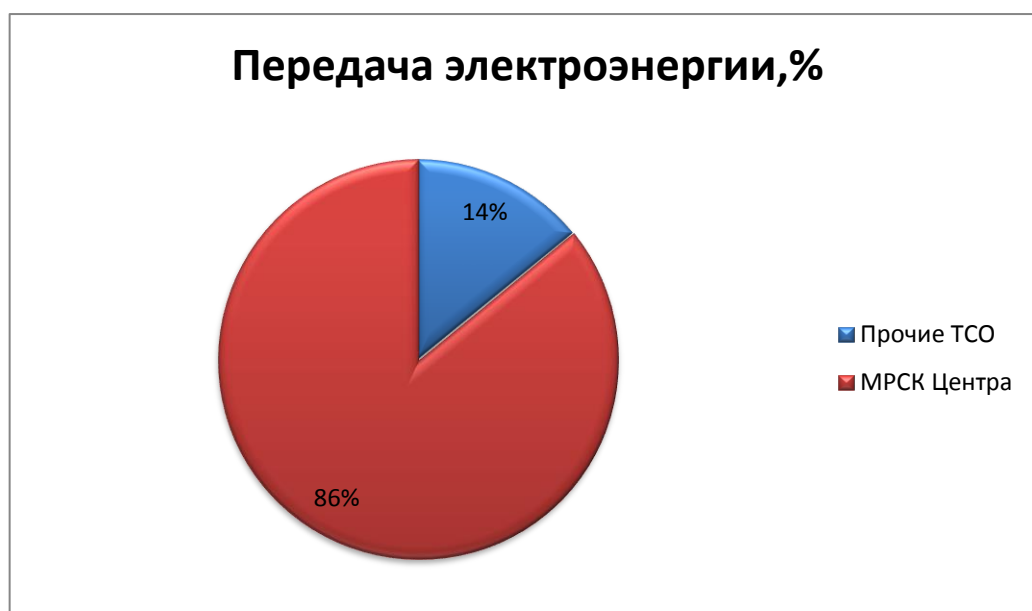


Рисунок 1– Передача электроэнергии за 2017 год

<sup>7</sup> МРСК Центра – режим доступа : <https://www.mrsk-1.ru/about/company/>

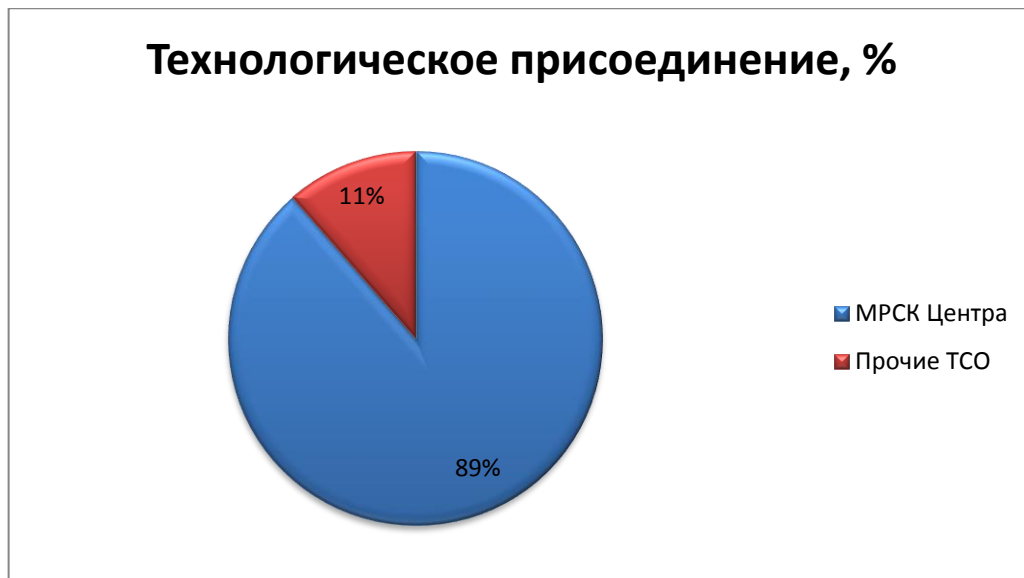


Рисунок 2 – Технологическое присоединение за 2017 год

Доля Компании на рынке Передачи электроэнергии (доля Необходимой валовой выручки МРСК Центра в НВВ регионов) – 85,9 %, на рынке технологического присоединения – 88,6%<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> МРСК Центра – статистические данные – Режим доступа : [https://www.mrsk-1.ru/upload/Godovoi\\_otchet2017.pdf](https://www.mrsk-1.ru/upload/Godovoi_otchet2017.pdf)



## 2.2 Анализ финансового состояния ПАО «МРСК Центра»

### 2.2.1 Оценка общего изменения активов предприятия

Основным критерием эффективности работы компании является ее результативность и прибыльность. Результативность бизнеса оценивается по темпам роста его основных показателей (продажи, прибыль, активы) и скорости оборота денежных средств. Для этого сравниваются два и более периода и анализируется их изменения в динамике.

Оптимальным является соотношение, при котором:

$$T_{\text{ЧП}} > T_{\text{В}} > T_{\text{А}},$$

где  $T_{\text{ЧП}}$  – темп роста чистой прибыли (ЧП), %;

$T_{\text{В}}$  – темп роста выручки от продаж, %;

$T_{\text{А}}$  – темп роста активов, %.

Такое соотношение получило название золотого правила экономики, а работа компания считается эффективной, если оно выполняется, т.е. соблюдаются следующие условия:

- 1) Темп изменения прибыли выше 100%, т. е. наблюдается ее прирост.
- 2) Темп роста прибыли выше темпа увеличения выручки.
- 3) Темп увеличения выручки выше темпа прироста активов.

Темп роста чистой прибыли находится по формуле:

$$T_{\text{ЧП}} = \frac{\text{Чистая прибыль отчетного года}}{\text{Чистую прибыль прошлого года}} \times 100\%,$$

Темп роста выручки от продаж находится по формуле:

$$T_{\text{В}} = \frac{\text{Выручку отчетного года}}{\text{Выручку прошлого года}} \times 100\%,$$

Темп роста издержек находится по формуле:

$$T_{\text{А}} = \frac{\text{Активы прибыль отчетного года}}{\text{Активы прибыль прошлого года}} \times 100\%,$$

Исходные и расчетные данные для проведения экспресс анализа деятельности организации представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Данные для расчета темпов роста ПАО «МРСК Центра»

| Показатели                   | Период,год |            |            |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                              | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
| Чистая прибыль, тыс.руб.     | 292 898    | 3 325 939  | 908 987    | 1 866 675  | 2 031 389  |
| Выручка от продаж, тыс. руб. | 92947498   | 86705172   | 79817205   | 86110259   | 91060447   |
|                              | Дата       |            |            |            |            |
|                              | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |
| Активы, тыс.руб.             | 104988088  | 111392038  | 117869114  | 122662543  | 119666049  |

На основе данных таблицы 2 произведем экспресс анализ деятельности организации ПАО «МРСК Центра» и внесем данные в таблицу 3.

Таблица 3 – Экспресс анализ деятельности ПАО «МРСК Центра»

| Показатель                    | 2014/2013 | 2015/2014 | 2016/2015 | 2017/2016 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Темп изменения чистой прибыли | 1135,53   | 27,33     | 205,36    | 108,82    |
| Темп изменения выручки        | 93,28     | 92,06     | 107,88    | 105,75    |
| Темп изменения активов        | 106,10    | 105,81    | 104,07    | 97,56     |

2013–2014 г.: 1135,53% > 93,28% < 106,1% – отрицательная тенденция;

2014–2015 г.: 27,33% < 92,06% < 105,81% – положительная тенденция;

2015–2016 г.: 205,36% > 107,88% > 104,07% – отрицательная тенденция;

2016–2017 г.: 108,82% > 105,75% > 97,56% – отрицательная тенденция.

С 2013 по 2014 год тенденция была отрицательная, а уже в следующем периоде с 2014 по 2015 наблюдалась положительная тенденция, но уже после 2015 года, тенденция стала отрицательной, вплоть, до 2017 года, «золотое правило» экономики не соблюдалось, поэтому можно говорить, о нестабильном финансовом состоянии ПАО «МРСК Центра».

Сбалансированный рост – представляет собой темп роста организации, обеспеченный за счет денежных потоков от основной деятельности.

При сбалансированной росте потоки денежных средств на уровень организации находятся в состоянии равновесия, то есть не образуются излишка денежных средств, но и формируется их дефицит.

Сбалансированный рост оценивается с помощью коэффициента сбалансированного роста (E) формула:

$$E = \frac{R}{G * T}$$

где R, G, T - факторы сбалансированного роста

$$R = \frac{\text{Чистая прибыль отчетного года}}{\text{Выручка отчетного года}},$$

$$G = \frac{(\text{Выручка отчетного года} - \text{Выручка прошлого отчетного года})}{\text{Выручка прошлого отчетного года}},$$

$$T = \frac{\text{Оборотные активы на конец года}}{\text{Выручка отчетного года}},$$

В том случае, когда  $E \geq 1$  организация функционирует эффективно, если  $E < 1$ , то денежный поток от основной деятельности отрицательный и организация работает не эффективно. Расчеты коэффициента сбалансированного роста приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Исходные данные для расчета модели сбалансированного роста организации ПАО «МРСК Центра»

| Показатели                   | Дата        |            |            |            |            |
|------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
|                              | 31.12.2013  | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |
| Активы, тыс. руб.            | 56 088 890  | 62 233 840 | 65 586 433 | 64 959 531 | 66 359 178 |
| Оборотные активы, тыс. руб.  | 8 809 403   | 11 711 938 | 13 136 495 | 10 841 573 | 10 003 250 |
|                              | Период, год |            |            |            |            |
|                              | 2013        | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
| Чистая прибыль, тыс. руб.    | 354 581     | 2 006 873  | 2 466 036  | 3 305 554  | 4 569 516  |
| Выручка от продаж, тыс. руб. | 57 443 525  | 59 607 802 | 60 535 362 | 65 452 057 | 71 089 667 |

Произведем расчет коэффициентов сбалансированного роста ПАО «МРСК Центра» и занесем полученные данные в таблицу 5.

Таблица 5 – Расчет коэффициентов сбалансированного роста организации ПАО «МРСК Центра»

| Период        | Факторы сбалансированного роста |        |       | E    |
|---------------|---------------------------------|--------|-------|------|
|               | R                               | G      | T     |      |
| 2013-2014 г.  | 0,038                           | -0,067 | 0,222 | -2,6 |
| 2014-2015 г.  | 0,011                           | -0,079 | 0,254 | -0,6 |
| 2015 -2016 г. | 0,022                           | 0,079  | 0,237 | 1,2  |
| 2016-2017 г.  | 0,022                           | 0,057  | 0,181 | 2,1  |

По результатам расчета видно, что в период с 2013 по 2015  $E < 1$ , следовательно, мы можем сделать вывод о том, что денежный поток от основной деятельности отрицательный, поэтому организация функционировала неэффективно, в последующих же годах с 2015 по 2017 денежный поток от основной деятельности напротив, положительный, это говорит о том, что организация функционировала эффективно.

### 2.2.2 Характеристика имущества предприятия

В данном случае целесообразно рассчитать показатели отдачи основных фондов и вооруженности труда.

Показатель фондоотдачи позволяет понять, сколько продукции выпускает предприятие в расчете на единицу средств труда. Часто этот коэффициент считают основным индикатором качества управления фондами компании. Его расчет необходим при сравнении эффективности использования фондов производства в разных компаниях. Фондоотдача показывает умение менеджеров обеспечить эффективное использование активов, если коэффициент имеет высокое значение. Низкие показатели фондоотдачи сигнализируют о неэффективном управлении фондами.

$$\Phi_{\text{В}} = \frac{CO}{P},$$

где  $\Phi_{\text{В}}$  – фондовооруженность;

$CO$  – среднегодовая стоимость основных фондов предприятия, тыс. руб.

$P$  – среднесписочная численность рабочих за год, чел.

$$\Phi_{\text{О}} = \frac{B}{CO},$$

где  $\Phi_{\text{О}}$  – фондоотдача;

$CO$  – среднегодовая стоимость основных фондов предприятия, тыс. руб.;

$B$  – выручка от продаж, тыс.руб.

Коэффициент фондоотдачи не имеет единого нормативного значения. Для каждого предприятия определяются свои допустимые уровни оборачиваемости производственных фондов. Анализ фондоотдачи проводится в динамике за несколько лет, что позволяет оценить характер тенденции.

Таблица 6 – Расчет показателя отдачи основных фондов и вооруженности труда ПАО «МРСК Центра»

| Показатель  | Период     |            |            |          |            |
|---|------------|------------|------------|----------|------------|
|   | 2013       | 2014       | 2015       | 2016     | 2017       |
| Основные средства, тыс. руб.                        | 85253111   | 89170794   | 95289473   | 98424983 | 99672180   |
| Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб. | 82284237,5 | 87211952,5 | 92230133,5 | 96857228 | 99048581,5 |
| Среднесписочная численность работников, чел.        | 15722      | 15 100     | 13 261     | 11201    | 10 802     |
| Выручка от продаж, тыс. руб.                        | 92947498   | 86705172   | 79817205   | 86110259 | 91060447   |
| Фондоотдача, руб.                                   | 1,13       | 0,99       | 0,87       | 0,89     | 0,92       |
| Фондовооруженность, руб./чел.                       | 5234       | 5776       | 6955       | 8647     | 9169       |

В период с 2013 г. по 2017 г. показатель фондоотдачи не превышал 1,13 руб. (2013г). Это означает, что в анализируемый период на каждый рубль фондов предприятия максимум была получена 1 копейка выручки. Следовательно, в 2013 году фонды ПАО «МРСК Центра» окупались всего лишь на 1,13%.

Таблица 7 – Общая оценка изменения имущества ПАО «МРСК Центра» (вертикальный анализ)

| Показатель                  | Период,год |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                             | 2013       |           | 2014      |           | 2015      |           | 2016      |           | 2017      |           |
|                             | тыс.руб.   | % к итогу | тыс.руб.  | % к итогу | тыс.руб.  | % к итогу | тыс.руб.  | % к итогу | тыс.руб.  | % к итогу |
| Внеоборотные активы,тыс.руб | 88529587   | 84,32     | 92173001  | 82,75     | 97585590  | 82,79     | 102266654 | 83,37     | 103194940 | 86,24     |
| Оборотные активы,тыс.руб.   | 16458501   | 15,68     | 19219037  | 17,25     | 20283524  | 17,21     | 20395889  | 16,63     | 16471109  | 13,76     |
| Итого                       | 104988088  | 100       | 111392038 | 100       | 117869114 | 100       | 122662543 | 100       | 119666049 | 100       |

Таблица 8 – Общая оценка изменения имущества ПАО «МРСК Центра» (горизонтальный анализ)

| Показатель                  | Период,год |     |           |          |           |          |           |          |           |          |
|-----------------------------|------------|-----|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
|                             | 2013       |     | 2014      |          | 2015      |          | 2016      |          | 2017      |          |
|                             | тыс.руб.   | %   | тыс.руб.  | % к 2013 | тыс.руб.  | % к 2014 | тыс.руб.  | % к 2015 | тыс.руб.  | % к 2016 |
| Внеоборотные активы,тыс.руб | 88529587   | 100 | 92173001  | 104,12   | 97585590  | 105,87   | 102266654 | 104,80   | 103194940 | 100,91   |
| Оборотные активы,тыс.руб.   | 16458501   | 100 | 19219037  | 116,77   | 20283524  | 105,54   | 20395889  | 100,55   | 16471109  | 80,76    |
| Итого                       | 104988088  | 100 | 111392038 | 106,10   | 117869114 | 105,81   | 122662543 | 104,07   | 119666049 | 97,56    |

Таблица 9 – Оценка динамики активов ПАО «МРСК Центра» за 2013–2017 г. (вертикальный анализ)

| Актив                       | Период, год              |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |
|-----------------------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|
|                             | 2013                     |             |               | 2014                     |             |               | 2015                     |             |               | 2016                     |             |               | 2017                     |             |               |
|                             | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу |
| 1. Внеоборотные активы      |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |
| Основные средства           | 85253111                 | 81,2        | 96,3          | 89170794                 | 80,1        | 96,7          | 95289473                 | 80,8        | 97,6          | 98424983                 | 80,2        | 96,2          | 99672180                 | 83,3        | 96,6          |
| Финансовые вложения         | 1611955                  | 1,5         | 1,8           | 1377090                  | 1,2         | 1,5           | 254724                   | 0,2         | 0,3           | 228536                   | 0,2         | 0,2           | 205300                   | 0,2         | 0,2           |
| Отложенные налоговые активы | 1015568                  | 1,0         | 1,1           | 1014769                  | 0,9         | 1,1           | 1196220                  | 1,0         | 1,2           | 1505129                  | 1,2         | 1,5           | 1200078                  | 1,0         | 1,2           |
| Прочие внеоборотные активы  | 530760                   | 0,5         | 0,6           | 489885                   | 0,4         | 0,5315        | 721798                   | 0,6         | 0,7           | 1996577                  | 1,6         | 2,0           | 1981363                  | 1,7         | 1,9           |
| Итого по разделу 1          | 88529587                 | 84,3        | 99,86         | 92173001                 | 82,7        | 99,86         | 97585590                 | 82,8        | 99,8          | 102266654                | 83,2        | 99,8          | 103194940                | 86,2        | 99,8          |



Продолжение таблицы 9

| Активы   | Период, год              |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |               |               |
|--|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
|  | 2013                     |             |               | 2014                     |             |               | 2015                     |             |               | 2016                     |             |               | 2017                     |               |               |
|  | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к разделу | В % к разделу |
| 2.Оборотные активы   |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |               |               |
| Запасы   | 1990889                  | 1,9         | 12,1          | 1744087                  | 1,6         | 9,1           | 2001636                  | 1,7         | 9,9           | 2087286                  | 1,7         | 10,2          | 2112386                  | 1,8           | 12,8          |
| НДС по приобретенным ценностям                             | 1952                     | 0,0         | 0,0           | 19389                    | 0,0         | 0,1           | 36514                    | 0,0         | 0,2           | 23059                    | 0,0         | 0,1           | 8475                     | 0,0           | 0,1           |
| Дебиторская задолженность                                  | 13024838                 | 12,4        | 79,1          | 16713561                 | 15,0        | 87,0          | 17748969                 | 15,1        | 87,5          | 15175766                 | 12,4        | 74,4          | 12361739                 | 10,3          | 75,1          |
| Финансовые вложения( за исключением денежных эквивалентов) | 0                        | 0,0         | 0,0           | 0                        | 0,0         | 0,0           | 0                        | 0,0         | 0,0           | 5000                     | 0,0         | 0,0           | 0                        | 0,0           | 0,0           |

Окончание таблицы 9

| Активы                                   | Период, год              |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |
|--|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------|
|  | 2013                     |             |               | 2014                     |             |               | 2015                     |             |               | 2016                     |             |               | 2017                     |             |               |
|  | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс. руб. | В % к итогу | В % к разделу |
| 2.Оборотные активы                       |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |                          |             |               |
| Денежные средства и денежные эквиваленты | 1030417                  | 1,0         | 6,3           | 367344                   | 0,3         | 1,9           | 105596                   | 0,1         | 0,5           | 2552560                  | 2,1         | 12,5          | 1358698                  | 1,1         | 8,2           |
| Прочие оборотные активы                  | 410405                   | 0,4         | 2,5           | 374656                   | 0,3         | 1,9           | 390809                   | 0,3         | 1,9           | 552218                   | 0,5         | 2,7           | 629811                   | 0,5         | 3,8           |
| Итого по разделу 2                       | 16458501                 | 15,7        | 100,0         | 19219037                 | 17,3        | 100,0         | 20283524                 | 17,2        | 100,0         | 20395889                 | 16,6        | 100,0         | 16471109                 | 13,8        | 100,0         |
| Баланс                                   | 104988088                | 100         |               | 111392038                | 100         |               | 117869114                | 100         |               | 122662543                | 99,909      |               | 119666049                | 100         |               |

Таблица 10 – Оценка динамики активов ПАО «МРСК Центра» за 2013–2017 г. (горизонтальный анализ)

| Актив                       | Период, год                 |               |                             |               |                             |               |                             |               |                             |               |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
|                             | 2013                        |               | 2014                        |               | 2015                        |               | 2016                        |               | 2017                        |               |
|                             | на конец года,<br>тыс. руб. | в % к<br>2013 | на конец года,<br>тыс. руб. | в % к<br>2013 | на конец года,<br>тыс. руб. | в % к<br>2014 | на конец года,<br>тыс. руб. | в % к<br>2015 | на конец года,<br>тыс. руб. | в % к<br>2016 |
| 1. Внеоборотные активы      |                             |               |                             |               |                             |               |                             |               |                             |               |
| Основные средства           | 85253111                    | 100           | 89170794                    | 104,6         | 95289473                    | 106,9         | 98424983                    | 103,3         | 99672180                    | 101,3         |
| Финансовые вложения         | 1611955                     | 100           | 1377090                     | 85,4          | 254724                      | 18,5          | 228536                      | 89,7          | 205300                      | 89,8          |
| Отложенные налоговые активы | 1015568                     | 100           | 1014769                     | 99,9          | 1196220                     | 117,9         | 1505129                     | 125,8         | 1200078                     | 79,7          |
| Прочие внеоборотные активы  | 530760                      | 100           | 489885                      | 92,3          | 721798                      | 147,3         | 1996577                     | 276,6         | 1981363                     | 99,2          |
| Итого по разделу 1          | 88411394                    | 100           | 92052538                    | 104,1         | 97462215                    | 105,9         | 102155225                   | 104,8         | 103058921                   | 100,9         |

Продолжение таблицы 10

| Актив  | Период,год                 |               |                           |               |                           |               |                            |               |                           |               |
|--|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
|  | 2013                       |               | 2014                      |               | 2015                      |               | 2016                       |               | 2017                      |               |
|  | на конец го-<br>да,тыс.руб | в % к<br>2013 | на конец года<br>,тыс.руб | в % к<br>2013 | на конец года,т<br>ыс.руб | в % к<br>2014 | на конец го-<br>да,тыс.руб | в % к<br>2015 | на конец года<br>,тыс.руб | в % к<br>2016 |
| 2.Оборотные активы   |                            |               |                           |               |                           |               |                            |               |                           |               |
| Запасы   | 1990889                    | 100           | 1744087                   | 87,6          | 2001636                   | 114,8         | 2087286                    | 104,3         | 2112386                   | 101,2         |
| НДС по приобретен-<br>ные ценностям                                  | 1952                       | 100           | 19389                     | 993,3         | 36514                     | 188,3         | 23059                      | 63,2          | 8475                      | 36,8          |
| Дебиторская задол-<br>женность                                       | 13024838                   | 100           | 16713561                  | 128,3         | 17748969                  | 106,2         | 15175766                   | 85,5          | 12361739                  | 81,5          |
| Финансовые вложе-<br>ния( за исключением<br>денежных<br>эквивалентов | 0                          | 0             | 0                         | 0,0           | 0                         | 0,0           | 5000                       | 0,0           | 0                         | 0,0           |
| Денежные средства и<br>денежные эквивален-<br>ты                     | 1030417                    | 100           | 367344                    | 35,7          | 105596                    | 28,7          | 2552560                    | 2417,3        | 1358698                   | 53,2          |

Окончание таблицы 10

| Актив                     | Период, год              |            |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |
|---------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
|                           | 2013                     |            | 2014                     |            | 2015                     |            | 2016                     |            | 2017                     |            |
|                           | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2014 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2015 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2016 |
| <b>2.Оборотные активы</b> |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |
| Прочие оборотные активы   | 410405                   | 100        | 374656                   | 91,3       | 390809                   | 104,3      | 552218                   | 141,3      | 629811                   | 114,1      |
| Итого по разделу 2        | 16460514                 | 100        | 19221051                 | 116,8      | 20285539                 | 105,5      | 20397905                 | 2811,5     | 16473126                 | 80,8       |
| Баланс                    | 104871908                | 100        | 111273589                | 106,1      | 117747754                | 105,8      | 122553130                | 2916,3     | 119532047                | 97,5       |

Таблица 11 – Оценка динамики пассивов ПАО «МРСК Центра» за 2013-2017 г. (вертикальный анализ)

| Пассив   | Период,год              |              |                |                         |              |                |                         |              |                |                         |              |                |                         |              |                |
|--|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|----------------|
|  | 2013                    |              |                | 2014                    |              |                | 2015                    |              |                | 2016                    |              |                | 2017                    |              |                |
|  | на конец года, т ыс.руб | В % к ито-гу | В % к раз-делу | на конец года, т ыс.руб | В % к ито-гу | В % к раз-делу | на конец года, т ыс.руб | В % к ито-гу | В % к раз-делу | на конец года, т ыс.руб | В % к ито-гу | В % к раз-делу | на конец года, т ыс.руб | В % к ито-гу | В % к раз-делу |
| III. Капитал и резервы   |                         |              |                |                         |              |                |                         |              |                |                         |              |                |                         |              |                |
| Уставный капи-тал(складочный капи-тал, уставной фонд, вклады то-варищей) | 4221794                 | 5,9          | 18,4           | 4221794                 | 5,5          | 16,1           | 4221794                 | 5,1          | 16,0           | 4221794                 | 4,8          | 15,2           | 4221794                 | 4,6          | 15,1           |
| Собственные ак-ции, в ыкупленные у акционеров                            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            |
| Переоценка вне-оборотных акти-вов  | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            | 0,00                    | 0,0          | 0,0            |

Продолжение таблицы 11

| Пассив                                       | Период,год              |             |               |                         |             |               |                         |             |               |                         |             |               |                         |             |               |
|--|-------------------------|-------------|---------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------------------|-------------|---------------|
|  | 2013                    |             |               | 2014                    |             |               | 2015                    |             |               | 2016                    |             |               | 2017                    |             |               |
|  | на конец года, т ыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, т ыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, т ыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, т ыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, т ыс.руб | В % к итогу | В % к разделу |
| III. Капитал и резервы                       |                         |             |               |                         |             |               |                         |             |               |                         |             |               |                         |             |               |
| Добавочный капитал (без переоценки)          | 3269936                 | 4,6         | 14,2          | 3269936                 | 4,2         | 12,5          | 3269936                 | 3,9         | 12,4          | 3269936                 | 3,7         | 11,8          | 3269936                 | 3,6         | 11,7          |
| Резервный капитал                            | 211090                  | 0,3         | 0,9           | 211090                  | 0,3         | 0,8           | 211090                  | 0,3         | 0,8           | 211090                  | 0,2         | 0,8           | 211090                  | 0,2         | 0,8           |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) | 15273047                | 21,4        | 66,5          | 18528776                | 23,9        | 70,6          | 18610139                | 22,3        | 70,7          | 20028775                | 22,7        | 72,2          | 20194226                | 21,9        | 72,4          |
| Итого по разделу III                         | 22975867                | 32,2        | 100           | 26231596                | 33,9        | 100           | 26312959                | 31,5        | 100           | 27731595                | 31,4        | 100           | 27897046                | 30,3        | 100           |

Продолжение таблицы 11

| Пассив                             | Период,год             |             |               |                        |             |               |                        |             |               |                        |             |               |                        |             |               |
|------------------------------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|
|                                    | 2013                   |             |               | 2014                   |             |               | 2015                   |             |               | 2016                   |             |               | 2017                   |             |               |
|                                    | на конец года, тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года, тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу |
| IV. Долгосрочные обязательства     |                        |             |               |                        |             |               |                        |             |               |                        |             |               |                        |             |               |
| Заемные средства                   | 31220000               | 43,7        | 90,4          | 27670000               | 35,7        | 88,4          | 40450000               | 48,5        | 92,0          | 39305000               | 44,5        | 89,9          | 10333327               | 11,2        | 22,8          |
| Отложенные налоговые обязательства | 2753526                | 3,9         | 8,0           | 3055434                | 3,9         | 9,8           | 3120742                | 3,7         | 7,1           | 3360597                | 3,8         | 7,7           | 34000000               | 36,9        | 75,1          |
| Оценочные обязательства            | 0,00                   | 0,0         | 0,0           | 0,00                   | 0,0         | 0,0           | 0,00                   | 0,0         | 0,0           | 0,00                   | 0,0         | 0,0           | 0,00                   | 0,0         | 0,0           |
| Прочие обязательства               | 575327                 | 0,8         | 1,7           | 570490                 | 0,7         | 1,8           | 380688                 | 0,5         | 0,9           | 1042019                | 1,2         | 2,4           | 923355                 | 1,0         | 2,0           |
| Итого по разделу IV                | 34548853               | 48,4        | 100           | 31295924               | 40,4        | 100           | 43951430               | 52,7        | 100           | 43707616               | 49,5        | 100           | 45256682               | 49,2        | 100           |



Продолжение таблицы 11

| Пассив                        | Период,год             |             |               |                        |             |               |                        |             |               |                        |            |               |                        |             |               |
|-------------------------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|
|                               | 2013                   |             |               | 2014                   |             |               | 2015                   |             |               | 2016                   |            |               | 2017                   |             |               |
|                               | на конец года ,тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года ,тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года ,тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу | на конец года ,тыс.руб | В % к тогу | В % к разделу | на конец года ,тыс.руб | В % к итогу | В % к разделу |
| V.Краткосрочные обязательства |                        |             |               |                        |             |               |                        |             |               |                        |            |               |                        |             |               |
| Заемные средства              | 1831000                | 2,6         | 13,2          | 9530970                | 12,3        | 47,8          | 1676505                | 2,0         | 12,7          | 3987585                | 4,5        | 23,7          | 7491031                | 8,1         | 39,7          |
| Кредиторская задолженность    | 10121980               | 14,2        | 73,0          | 8669198                | 11,2        | 43,5          | 9790711                | 11,7        | 74,2          | 10991556               | 12,5       | 65,3          | 9759815                | 10,6        | 51,7          |
| Доходы будущих периодов       | 509                    | 0,0         | 0,0           | 329                    | 0,0         | 0,0           | 150                    | 0,0         | 0,0           | 16826                  | 0,0        | 0,1           | 18293                  | 0,0         | 0,1           |
| Оценочные обязательства       | 1913451                | 2,7         | 13,8          | 1732648                | 2,2         | 8,7           | 1730165                | 2,1         | 13,1          | 1840124                | 2,1        | 10,9          | 1608201                | 1,7         | 8,5           |
| Прочие обязательства          | 0                      | 0,000       | 0,00          | 0                      | 0,000       | 0,00          | 0                      | 0,000       | 0,000         | 0                      | 0,0000     | 0,0000        | 0                      | 0,0000      | 0,000         |

Окончание таблицы 11

| Пас<br>сив                    | Период,год                          |                        |                       |                              |                        |                       |                              |                        |                       |                              |                        |                       |                              |                        |                       |
|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                               | 2013                                |                        |                       | 2014                         |                        |                       | 2015                         |                        |                       | 2016                         |                        |                       | 2017                         |                        |                       |
|                               | на ко-<br>нец го-<br>да,т<br>ыс.руб | В %<br>к<br>ито-<br>гу | В % к<br>разде-<br>лу | на конец<br>года,т<br>ыс.руб | В %<br>к<br>ито-<br>гу | В % к<br>разде-<br>лу | на конец<br>года,т<br>ыс.руб | В %<br>к<br>ито-<br>гу | В % к<br>разде-<br>лу | на конец<br>года,т<br>ыс.руб | В %<br>к<br>ито-<br>гу | В % к<br>разде-<br>лу | на конец<br>года,т<br>ыс.руб | В %<br>к<br>ито-<br>гу | В % к<br>разде-<br>лу |
| V.Краткосрочные обязательства |                                     |                        |                       |                              |                        |                       |                              |                        |                       |                              |                        |                       |                              |                        |                       |
| Итого по<br>разделу V         | 13866940                            | 19,4                   | 100                   | 19933145                     | 25,7                   | 100                   | 13197531                     | 15,8                   | 100                   | 16836091                     | 19,1                   | 100                   | 18877340                     | 20,5                   | 100                   |
| БАЛАНС                        | 71391660                            | 100                    |                       | 77460665                     | 100                    |                       | 83461920                     | 100                    |                       | 88275302                     | 100                    |                       | 92031068                     | 100                    |                       |

Таблица 12 – Оценка динамики пассивов ПАО «МРСК Центра» за 2013-2017 г. (горизонтальный анализ)

| Пассив  | Период, год              |            |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |
|---|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
|   | 2013                     |            | 2014                     |            | 2015                     |            | 2016                     |            | 2017                     |            |
|   | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2014 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2015 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2016 |
| <b>III. Капитал и резервы</b>   |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |
| Уставный капитал(складочный капитал, уставной фонд, вклады товарищей) | 4221794                  | 100        | 4221794                  | 100        | 4221794                  | 100        | 4221794                  | 100        | 4221794                  | 100        |
| Собственные акции, выкупленные у акционеров                           | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          |
| Переоценка внеоборотных активов                                       | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0          |
| Добавочный капитал(без переоценки)                                    | 3269936                  | 100        | 3269936                  | 100        | 3269936                  | 100        | 3269936                  | 100        | 3269936                  | 100        |
| Резервный капитал   | 211090                   | 100        | 211090                   | 100,0      | 211090                   | 100,0      | 211090                   | 100        | 211090                   | 100        |

Продолжение таблицы 12

| Пассив  | Период, год                    |               |                                |               |                                |                  |                                |             |                                |                  |
|---|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------|
|   | 2013                           |               | 2014                           |               | 2015                           |                  | 2016                           |             | 2017                           |                  |
|   | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2013 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2013 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в %<br>к<br>2014 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к 2015  | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в %<br>к<br>2016 |
| <b>III. Капитал и резервы</b>                         |                                |               |                                |               |                                |                  |                                |             |                                |                  |
| Нераспределенная<br>прибыль<br>(непокрытый<br>убыток) | 5123891                        | 100           | 7023766                        | 137,1         | 8902445                        | 126,7            | 10970413                       | 123,229214  | 14815029                       | 135,0            |
| Итого по разделу<br>III                               | 12826711                       | 100           | 14726586                       | 114,8         | 16605265                       | 112,8            | 18673233                       | 112,4536886 | 22517849                       | 120,6            |

Продолжение таблицы 12

| Пассив                                | Период, год              |            |                          |            |                          |            |                          |             |                          |            |
|---------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|-------------|--------------------------|------------|
|                                       | 2013                     |            | 2014                     |            | 2015                     |            | 2016                     |             | 2017                     |            |
|                                       | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2014 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2015  | на конец года, тыс. руб. | в % к 2016 |
| <b>IV. Долгосрочные обязательства</b> |                          |            |                          |            |                          |            |                          |             |                          |            |
| Заемные средства                      | 31220000                 | 100        | 27670000                 | 88,6       | 40450000                 | 146,2      | 39305000                 | 97,16934487 | 10333327                 | 26,3       |
| Отложенные налоговые обязательства    | 2753526                  | 100        | 3055434                  | 111,0      | 3120742                  | 102,1      | 3360597                  | 107,7       | 34000000                 | 1011,7     |
| Оценочные обязательства               | 0,00                     | 0          | 0,00                     | 0,0        | 0,00                     | 0,0        | 0,00                     | 0,0         | 0,00                     | 0,0        |
| Прочие обязательства                  | 575327                   | 100        | 570490                   | 99,2       | 380688                   | 66,7       | 1042019                  | 273,7       | 923355                   | 88,6       |
| Итого по разделу IV                   | 34548853                 | 100        | 31295924                 | 90,6       | 43951430                 | 140,4      | 43707616                 | 99,4        | 45256682                 | 103,5      |

Окончание таблицы 12

| Пассив                                | Период, год                    |               |                                |               |                                |               |                                |               |                                |               |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
|                                       | 2013                           |               | 2014                           |               | 2015                           |               | 2016                           |               | 2017                           |               |
|                                       | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2013 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2013 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2014 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2015 | на конец<br>года, тыс.<br>руб. | в % к<br>2016 |
| <b>V. Краткосрочные обязательства</b> |                                |               |                                |               |                                |               |                                |               |                                |               |
| Заемные средства                      | 1831000                        | 100           | 9530970                        | 520,5         | 1676505                        | 17,6          | 3987585                        | 237,9         | 7491031                        | 187,9         |
| Кредиторская задолженность            | 10121980                       | 100           | 8669198                        | 85,6          | 9790711                        | 112,9         | 10991556                       | 112,3         | 9759815                        | 88,8          |
| Доходы будущих периодов               | 509                            | 100           | 329                            | 64,6          | 150                            | 45,6          | 16826                          | 11217,3       | 18293                          | 108,7         |
| Оценочные обязательства               | 1913451                        | 100           | 1732648                        | 90,6          | 1730165                        | 99,9          | 1840124                        | 106,4         | 1608201                        | 87,4          |
| Прочие обязательства                  | 0                              | 0             | 0                              | 0,0           | 0                              | 0,0           | 0                              | 0,0           | 0                              | 0,0           |
| Итого по разделу V                    | 13866940                       | 100           | 19933145                       | 143,7         | 13197531                       | 66,2          | 16836091                       | 127,6         | 18877340                       | 112,1         |
| БАЛАНС                                | 61242504                       | 100           | 65955655                       | 107,7         | 73754226                       | 111,8         | 79216940                       | 107,4         | 86651871                       | 109,4         |

### 2.2.3 Показатели рентабельности

Оценка финансовой эффективности деятельности организации включает в себя расчет показателей эффективности: рентабельности собственного капитала (ROE), рентабельности активов (ROA) и рентабельности деятельности (ROS). В числителе каждого из перечисленных показателей отражается финансовый результат деятельности организации – чистая (нераспределенная) прибыль, то есть прибыль, остающаяся в распоряжении компании после налогообложения, либо балансовая прибыль (прибыль до налогообложения).

На данный момент самым популярным финансовым критерием эффективности функционирования организации является рентабельность собственного капитала. Этот показатель определяет эффективность бизнеса организации<sup>9</sup>.

Таблица 13 – Показатели эффективности ПАО «МРСК Центра»

| Показатели                                | Период, год |            |            |             |            |
|---|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|   | 2013        | 2014       | 2015       | 2016        | 2017       |
| ЧП, тыс. руб.                             | 292898      | 3325939    | 908987     | 1866675     | 2031389    |
| Выручка от продаж, тыс. руб.              | 92947498    | 86705172   | 79817205   | 86110259    | 91060447   |
| Прибыль от продаж, тыс. руб.              | 11487075    | 9997495    | 9103342    | 10564589    | 9843859    |
| Активы, тыс. руб.                         | 104988088   | 111392038  | 117869114  | 122662543   | 119666049  |
| Средняя стоимость активов, тыс. руб.      | 102050732,5 | 108190063  | 114630576  | 120265828,5 | 121164296  |
| Величина собственного капитала, тыс. руб. | 52975867    | 56231596   | 56312959   | 57731595    | 57897046   |
| Ср. Величина СК                           | 53260885,5  | 54603731,5 | 56272277,5 | 57022277    | 57814320,5 |
| ROE, %                                    | 0,55        | 6,09       | 1,62       | 3,27        | 3,51       |
| ROA,%                                     | 0,29        | 3,07       | 0,79       | 1,55        | 1,68       |
| ROS,%                                     | 0,32        | 3,84       | 1,14       | 2,17        | 2,23       |

<sup>9</sup> Audit – it.ru Режим доступа : [https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return\\_on\\_equity.html](https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_equity.html)

В 2014 году был самый высокий показатель рентабельности продаж, в 2015 году произошло резкое снижение, но уже в 2016-2017 данный показатель снова начал расти, что говорит об эффективном функционировании предприятия и росте чистой прибыли. Так же рентабельность активов ежегодно растет, что так же указывает на эффективное использование активов предприятия.

#### 2.3.4 Показатели ликвидности

Долговой потенциал организации в первую очередь можно определить по ликвидности ее активов. В случае, если активы можно легко превратить в денежные средства, они считаются ликвидными. Обязательство можно считать ликвидным, если его нужно оплатить в ближайшем будущем.

Ликвидность – способность к платежу, это наличие денежных средств или возможность их оперативно получать для удовлетворения текущих потребностей по мере их возникновения. Ликвидность означает способность организации обратиться активы в наличность или получить наличные денежные средства<sup>10</sup>. Ликвидность организации в краткосрочном периоде определяется ее возможностями покрыть свои краткосрочные обязательства. Краткосрочным периодом условно считается срок до года, т.е. промежутком времени, охватывающим закупку сырья, непосредственно производство, реализацию (продажу) товаров и получение организацией денежных средств за реализованную продукцию (услуги, работы).

Срочность ликвидности лучше всего можно осознать, оценив возможные последствия способности компании покрыть свои краткосрочные обязательства (текущие пассивы).

Существует несколько степеней ликвидности. Недостаточная ликвидность, означает, что организация не в состоянии воспользоваться преимуществами скидок и возникающими выгодными коммерческими возможностями. На этом уровне

---

<sup>10</sup> Котова, Н.Н. Экономический анализ: учебное пособие / Н.Н, Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 90 с.



недостаток ликвидности означает ограничение свободы руководства в принятии бизнес-решений.

Значительный недостаток ликвидности заключается в том, что компания не способна оплатить свои текущие долги и обязательства, что может привести к интенсивной продаже срочных вложений и активов.

Для собственников компании недостаточная ликвидность может означать уменьшение прибыльности, потерю контроля над задолженностью и частичную или полную потерю вложений капитала. Для кредиторов недостаточная ликвидность у должника может означать задержку, как по выплате процентов, так и основной суммы долга или частичную либо полную потерю ссуженных средств.

При определении ликвидности и платежеспособности организации проводится анализ ликвидности баланса, и оцениваются относительные показатели ликвидности и платежеспособности.

Главная задача оценки ликвидности баланса – определить величину покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата).

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

- 1) статьи актива – по степени убывания ликвидности;
- 2) статьи пассива – по степени срочности оплаты (погашения).

Активы в зависимости от скорости превращения в денежные средства (ликвидности) подразделяются на четыре группы:

A1 – наиболее ликвидные активы (высоко ликвидные активы). Они включают денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;

A2 – быстрореализуемые активы – дебиторская задолженность сроком погашения до 12 месяцев (краткосрочная)

А3 – медленно реализуемые активы состоят из запасов, дебиторской задолженности сроком погашения более 12 месяцев, долгосрочных финансовых вложений и доходных вложений в материальные ценности;

А4 – труднореализуемые активы представляют собой все внеоборотные активы (I раздел баланса) кроме долгосрочных финансовых вложений и доходных вложений в материальные ценности.

Разбиение пассива баланса на группы происходит следующим образом (по степени срочности их возврата):

П1 – наиболее срочные пассивы, куда входят кредиторская задолженность, задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов, прочие краткосрочные обязательства;

П2 – краткосрочные пассивы, включают краткосрочные кредиты и займы (заемные средства, из раздела V «Краткосрочные обязательства»);

П3 –долгосрочные пассивы состоят из долгосрочных заемных средств (заемные средства из раздела IV «Долгосрочные обязательства»);

П4 –постоянные пассивы, включают собственный капитал предприятия (итог III раздела баланса)

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сопоставляются между собой. Различают следующие виды ликвидности баланса: абсолютную ликвидность, текущую ликвидность, перспективную ликвидность.

Условие абсолютной ликвидности записываются в виде совокупности неравенств:

$$\begin{cases} A1 \geq П1 \\ A2 \geq П2 \\ A3 \geq П3 \\ A4 \geq П4 \end{cases},$$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит так называемый балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии у организации

собственных оборотных средств. Если любое из неравенств имеет знак, противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

Условие текущей ликвидности имеет вид:

$$(A1 + A2) \geq (П1 + П2),$$

Текущая ликвидность указывает о платежеспособности в ближайшее время.

Условие перспективной ликвидности выглядит следующим образом:

$$A3 \geq П3,$$

На основе перспективной ликвидности прогнозируется долгосрочная ориентировочная платежеспособность.

Данные для анализа ликвидности баланса и показателей платежеспособности ПАО «МРСК Центра» представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Исходные данные для определения ликвидности баланса и показателей платежеспособности ПАО «МРСК Центра».

| Показатель | Дата       |            |            |             |             |
|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
|            | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016  | 31.12.2017  |
| Актив      |            |            |            |             |             |
| A1         | 1 030 417  | 367 344    | 105 596    | 2 552 560   | 1 358 698   |
| A2         | 13 001 401 | 16 690 932 | 17 721 610 | 14 918 161  | 11 249 890  |
| A3         | 1 990 889  | 1 744 087  | 2 001 636  | 2 087 286   | 2 112 386   |
| A4         | 88 529 587 | 92 173 001 | 97 585 590 | 102 266 654 | 103 194 940 |
| Пассив     |            |            |            |             |             |
| П1         | 10 121 980 | 8 669 198  | 9 790 711  | 10 991 556  | 9 759 815   |
| П2         | 1 831 100  | 9 530 970  | 1 676 505  | 3 987 585   | 7 491 031   |
| П3         | 31 220 000 | 27 670 000 | 40 455 000 | 39 305 000  | 34 000 000  |
| П4         | 52 975 867 | 56 231 596 | 56 312 959 | 57 731 595  | 57 897 046  |

Для ПАО «МРСК Центра» в 2013,2015 и 2016 годах выполняется условие текущей ликвидности баланса, так как  $(A1 + A2) \geq (П1 + П2)$ .

Поэтому, можно говорить о том, что исследуемая организация обладает платежеспособностью в ближайшее время.

Для того что бы качественно оценить платежеспособность и ликвидность организации нужно кроме анализа ликвидности баланса провести расчет относительных показателей (коэффициентов) ликвидности.

К показателям ликвидности относятся: коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент критической (срочной) ликвидности, коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия).

Наиболее ликвидными активами, бесспорно, являются денежные средства, которые и представляют мерило ликвидности. Краткосрочные финансовые вложения рассматриваются как денежные эквиваленты. Денежные средства и приравненные к ним краткосрочные финансовые вложения, отнесенные к сумме текущих пассивов, отражают коэффициент абсолютной ликвидности. Данный коэффициент показывает важность денежных средств как предельной формы ликвидности. Излишняя «строгость» этого показателя снижает его значение для анализа.

Организация, оборотные активы которой состоят преимущественно из денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности, обычно считается более ликвидной, чем организация, оборотные активы которой состоят в основном из запасов. Запасы могут оказаться низколиквидными. Когда организация попадает в неприятности, запасы бывает трудно продать иначе как по бросовой цене (потребители не желают покупать продукцию компании и у нее на складах скапливаются огромные запасы невостребованных товаров). Именно поэтому менеджеров при принятии бизнес-решений часто интересуют только денежные средства, краткосрочные вложения и счета, еще не оплаченные клиентами в течение 12 месяцев.

Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия) очень любят использовать финансовые структуры, которые дают денежные средства в долг.

Коэффициент текущей ликвидности сравнивает активы (текущие активы), которые в течение года превратятся в денежные средства, с обязательствами, которые необходимо погасить за этот год. Текущие обязательства организации образуют платежи, которые она должна произвести в ближайшее время. Следовательно, отношение текущих активов к текущим обязательствам отражает норму ликвидности или коэффициент покрытия (коэффициент текущей ликвидности).

Характеристика и формулы расчета показателей ликвидности представлены ниже:

1) коэффициент абсолютной ликвидности –  $K_{а.л}$  (характеризует какую часть краткосрочной задолженности организация может погасить в ближайшее время; показывает платежеспособность организации на дату составления баланса):

$$K_{а.л} = \frac{A1}{П1+П2},$$

2) Коэффициент критической ликвидности -  $K_{к.л}$  (показывает прогнозируемые платежные возможности организации при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами):

$$K_{к.л} = \frac{A1 + A2}{П1 + П2},$$

3) Коэффициент текущей ликвидности -  $K_{т.л}$  (отражает достаточность текущих

активов для погашения краткосрочных обязательств организации; характеризует

запас прочности (норму ликвидности), возникающей вследствие превышения ликвидного имущества организации над имеющимися краткосрочными обязательствами):

$$K_{т.л} = \frac{ТА}{П1 + П2},$$

где ТА – текущие активы, находятся разницей между оборотными активами из

второго раздела баланса и долгосрочной дебиторской задолженности, тыс.руб.

4) Чистый оборотный капитал – ЧОК:

$$\text{ЧОК} = \text{ТА} - \text{КО} ,$$

где КО – краткосрочные обязательства (итог 5 раздела баланса), тыс. руб.

Расчет показателей ликвидности баланса представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Показатели ликвидности ПАО «МРСК Центра».

| Показатель | Дата       |            |            |            |             | Нормативные значения |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------------------|
|            | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017  |                      |
| К.а.л      | 0,09       | 0,02       | 0,01       | 0,17       | 0,08        | 0,2 - 0,5            |
| Кк.л       | 1,17       | 0,94       | 1,55       | 1,17       | 0,73        | 0,7 - 1,0            |
| Кт.л.      | 1,37       | 1,05       | 1,77       | 1,34       | 0,89        | 1,0 - 2,0            |
| ЧОК        | 2 591 461  | - 714 108  | 7 085 993  | 3 559 798  | - 2 406 231 | > 0                  |

Не одно из значений коэффициента абсолютной ликвидности не соответствует нормативному. Это говорит о том, что в эти года организация не была платежеспособна.

Значения коэффициента критической ликвидности соответствуют нормативному только в 2014 и 2017 г.г, это может означать, что организация имеет платежные возможности при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами.

Значения коэффициента текущей ликвидности соответствуют во всех годах кроме 2017. В 2017 г. исследуемое предприятие не имело способности погасить краткосрочные обязательства.

Отрицательная величина чистого оборотного капитала в 2014 и 2017 годах говорит о неспособности своевременно погасить все краткосрочные обязательства, т.к. за счет заемного капитала профинансированы оборотные средства и часть внеоборотных активов.

## 2.2.5 Анализ структуры капитала долгосрочной платежеспособности и финансовой устойчивости

Оценка долгосрочной платежеспособности организации существенно отличается от процесса определения краткосрочной ликвидности. Понятие долгосрочной платежеспособности связано с долговым потенциалом организации, под которым понимается максимальная величина долгового финансирования (предусматривающего постоянные выплаты), которую организация в состоянии обслуживать.

Финансовая устойчивость компании характеризуется состоянием собственных и заемных средств (собственного и заемного капитала) и анализируется с помощью системы финансовых коэффициентов<sup>11</sup>. Оценка соответствия коэффициентов может происходить на основе следующих баз для сравнения. Первый тип базы – это собственный опыт работы организации (сравнение значений коэффициентов за текущий год с аналогичными показателями за прошлые периоды).

Второй тип аналитической базы заключается в сравнении данных, полученных для анализируемой организации, с ближайшими конкурентами (с целью определить лучше или хуже функционирует организация). Третий тип базы охватывает общеотраслевое сравнение (на основе публикуемой финансовой отчетности для открытых акционерных обществ).

Оценка финансового состояния организации касается определения степени использования долга для получения большей прибыли для акционеров, когда заемные средства (заемный капитал) могут быть использованы организацией с большей прибылью, чем стоимость займа.

---

<sup>11</sup> Финансовый анализ: учебное пособие / Н.Н. Котова, С.И. Кухаренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 64 с

Коэффициент финансовой устойчивости отражает соотношение заемного и собственного капитала, его называют коэффициентом квоты собственника, который можно рассчитать тремя способами:

Коэффициент финансовой устойчивости (Кф.у.):

$$K_{ф.у} = \frac{ЗК}{СК},$$

Коэффициент финансовой автономии (Кф.а.):

$$K_{ф.а} = \frac{СК}{\text{Актив Баланса}},$$

Коэффициент финансовой напряженности (Кф.н.):

$$K_{ф.н} = \frac{ЗК}{\text{Актив Баланса}},$$

где ЗК – заемный капитал, находится как сумма заемных средств, заемных средств и кредиторской задолженности, тыс. руб;

СК – собственный капитал, тыс. руб.

Одним из финансовых коэффициентов является показатель, отражающий отношение долгосрочной задолженности к собственному капиталу (Кд/з).

Если приведенное соотношение превышает 1, то доля долгосрочной задолженности излишне высока.

Важным показателем краткосрочных потребностей организации в финансировании выступает отношение краткосрочной задолженности (краткосрочных обязательств) к общей сумме задолженности (Кк/з). Данные коэффициенты находятся по формула представленным ниже.

Коэффициент долгосрочной задолженности:

$$K_{д/з} = \frac{ДК}{СК},$$

где ДК – долгосрочные кредиты и займы, тыс. руб.

Коэффициент краткосрочной задолженности:



$$K_{к/з} = \frac{(КК + КЗ)}{ЗК},$$

где КК – краткосрочные кредиты и займы, тыс. руб.;

КЗ – кредиторская задолженность, тыс. руб.

В последнее время при изучении структуры капитала все большее распространение получает термин «финансовый леверидж». Финансовый леверидж означает включение в структуру капитала организации задолженности, которая приносит постоянную прибыль. В целях обеспечения кредитору гарантий при предоставлении им заемных средств должен реализовываться принцип, согласно которому «формирование заемного капитала должно происходить на базе собственного».

Таким образом, заданная величина собственного капитала используется как основа для привлечения заемного капитала. Расчет коэффициентов финансовой устойчивости представлен таблицей 16.

Таблица 16 – Исходные данные для определения коэффициента финансовой устойчивости ПАО «МРСК Центра»

| Показатели  | Дата       |            |            |            |            |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
|   | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |
| СК, тыс. руб.                                     | 52 975 867 | 56 231 596 | 56 312 959 | 57 731 595 | 57 897 046 |
| Средняя величина собственного капитала, тыс. руб. | 53 260 885 | 54 603 731 | 56 272 277 | 57 022 277 | 57 814 320 |
| Долгосрочные кредиты и займы, тыс. руб.           | 31 220 000 | 27 670 000 | 40 455 000 | 39 305 000 | 34 000 000 |
| Краткосрочные кредиты и займы, тыс. руб.          | 1831100    | 9530970    | 1676505    | 3987585    | 7491031    |
| Заемный капитал, тыс. руб.                        | 32051100   | 37200970   | 42131505   | 45292585   | 41491031   |
| Совокупные активы, тыс. руб.                      | 104988088  | 111392038  | 117869114  | 122662543  | 119666049  |
| Средняя величина совокупных активов, тыс. руб.    | 102050733  | 108190063  | 114630576  | 120265829  | 121164296  |
| Кредиторская задолженность, тыс. руб.             | 10121980   | 8669198    | 9790711    | 10991556   | 9759815    |

Произведем расчеты по формулам представленным выше. Наряду с перечисленными показателями добавим расчеты по коэффициентам финансового левериджа, покрытия процентов и покрытия долга.

Для оценки финансового состояния организации применяется коэффициент финансового левериджа (Кф.л.):

$$K_{ф/л} = \frac{\text{Средняя сумма активов}}{\text{Средняя величина собственного капитала}}$$

Данный коэффициент показывает, сколько денежных единиц активов приносит каждая единица собственного капитала компании. Чем больше активов финансируется на базе заданного собственного капитала, тем выше коэффициент финансового левериджа.

Если прибыль на общую сумму активов ниже расходов по обслуживанию долга (расходов по выплате процентов), то организация имеет выигрыш от привлечения заемных средств. При этом рентабельность собственного капитала у нее выше, чем у аналогичной компании (обе компании имеют идентичные активы и величину прибыли до выплаты процентов и налогов), не имеющей долгов. В том случае, когда прибыль на общую сумму активов оказывается ниже расходов по обслуживанию долга, а прибыль на собственный капитал становится меньше, чем у аналогичной компании без долгов, привлечение заемных средств считается нецелесообразным. Описанные ситуации отражают положительный и отрицательный эффекты финансового левериджа.

Финансовое бремя, которое испытывает организация в связи с использованием заемного капитала, зависит не от отношения обязательств к активам или к собственному капиталу, а от способности компании обслуживать эти займы.

В случае анализа важное значение имеет сравнение суммарной задолженности с денежными потоками, которые позволяют ее обслуживать. С этой целью и используют коэффициенты покрытия, самыми известными из которых являются коэффициент покрытия процентов (Кп.п) и коэффициент покрытия долга(Кп.д).

Если мы берем прибыль до уплаты процентов и налогов (ЕВИТ), то эти коэффициенты подсчитываются следующим образом:

$$K_{п.п} = \frac{ЕВИТ}{\text{Величина платежей по процентам}},$$

$$K_{п.д} = \frac{ЕВИТ}{\text{Платежи по процентам} + \left( \frac{\text{Выплата основной суммы долга}}{1 - \text{Ставка налогообложения}} \right)},$$

Оба коэффициента сравнивают долю прибыли (представленную в числителе), доступную для обслуживания долга, и тот или иной показатель годового финансового обязательства. Оба коэффициента в качестве доступной доли прибыли применяют ЕВИТ. Это та прибыль организации, которую можно будет использовать для выплаты процентов по договорным обязательствам. ЕВИТ считается до уплаты налогов, потому что расходы по выплате процентов подсчитываются до уплаты налогов, а мы хотим сравнить сходные показатели. Оба коэффициента демонстрируют насколько прибыль организации до уплаты налогов и процентов

(ЕВИТ) превышает расходы на выплату процентов либо платежи по процентам и величину основной суммы долга. Расчеты по вышеперечисленным коэффициентам представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Показатели финансовой устойчивости ПАО «МРСК Центра»

| Показатели | Дата       |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|            | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |
| Кф.у.      | 0,61       | 0,66       | 0,75       | 0,78       | 0,72       |
| Кф.ак.     | 0,50       | 0,50       | 0,48       | 0,47       | 0,48       |
| КФ.н.      | 0,31       | 0,33       | 0,36       | 0,37       | 0,35       |
| КД/З       | 0,59       | 0,49       | 0,72       | 0,68       | 0,59       |
| КК/З       | 0,37       | 0,49       | 0,27       | 0,33       | 0,42       |
| Кф.л.      | 1,92       | 1,98       | 2,04       | 2,11       | 2,10       |
| Кп.п.      | 0,09       | -0,94      | 0,53       | 0,44       | -0,13      |
| Кп.д.      | -0,01      | 0,34       | -0,10      | -0,10      | 0,01       |

Коэффициент финансовой устойчивости за весь исследуемый период не соответствует нормативному значению. Коэффициент финансовой активности

также не соответствует нормативу кроме первых двух лет (2013-2014г.). Коэффициент финансовой напряженности соответствует нормативному значению по всем годам.

Оптимальное значение коэффициента покрытия долга колеблется от 1,5 до 2,5.

Если значение коэффициента ниже 1, то это говорит о высоком финансовом риске, связанном с тем, что предприятие не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета. Данная ситуация четко прослеживается на протяжении всего периода.

### 2.2.6 Показатели деловой активности организации

Показатели деловой активности часто называют коэффициентами текущей деятельности организации, они в основном измеряют эффективность использования организацией своих активов. К числу показателей деловой активности относятся коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов, коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости активов.

Оборачиваемость дебиторской задолженности (Нд.з) может быть выражена либо как среднее число оборотов остатков по данным счетам в течение года

(Од.з), либо как число дней, необходимых в среднем для сбора задолженности.

Оборачиваемости кредиторской задолженности (Nк.з) или среднее число дней кредиторской задолженности (Ок.з) характеризует, насколько быстро организация оплачивает свои счета. Величина коэффициента может существенно отличаться по отдельным организациям, так как сами условия коммерческого кредита могут быть разнообразны.

Если число оборотов дебиторской задолженности превышает число оборотов кредиторской задолженности, а погашение дебиторской задолженности меньше чем кредиторской, то анализируемая организация функционирует эффективно.

Коэффициенты оборачиваемости запасов ( $N_3$ ) или число дней запаса ( $O_3$ ) помогают определить быстроту их обновляемости и выявить «залежалость» отдельных запасов, показав сколько раз запасы продавались и восстанавливались в течении года. В этом случае речь идет прежде всего о коэффициенте оборачиваемости товарно-материальных запасов, который определяется числом оборотов запасов в течении года (квартала, месяца).

Высокая оборачиваемость активов характерна для организаций с малыми активами –консультационных, аудиторских, рекламных фирм, либо для организаций с более амортизированными активами. Для производственных фирм с недавно установленным новым оборудованием и низкой степенью амортизации рассматриваемый коэффициент будет иметь низкие значения. Расчет коэффициентов по описанным формулам представлены в таблице 18.

Таблица 18 –Показатели деловой активности ПАО «МРСК Центра»

| Показатели                    | Дата       |            |            |            |            | Нормативные значения |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
|                               | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |                      |
| N дебиторской задолженности   | 7,02       | 5,83       | 4,63       | 5,23       | 6,61       | $N_{дз} > N_{кз}$    |
| O дебиторской задолженности   | 52,00      | 62,59      | 78,80      | 69,78      | 55,19      | $O_{дз} < O_{кз}$    |
| N кредиторской задолженности  | 8,97       | 9,23       | 8,65       | 8,29       | 8,78       |                      |
| O кредиторской задолженности  | 40,68      | 39,55      | 42,21      | 44,05      | 41,59      |                      |
| N запасов                     | 39,24      | 39,60      | 36,59      | 35,95      | 37,63      |                      |
| O запасов                     | 9,30       | 9,22       | 9,98       | 10,15      | 9,70       |                      |
| N активов                     | 0,91       | 0,80       | 0,70       | 0,72       | 0,75       |                      |
| O активов                     | 400,75     | 455,44     | 524,20     | 509,78     | 485,67     |                      |
| N чистого оборотного капитала | 38,57      | 92,37      | 25,05      | 16,18      | 157,88     |                      |
| O чистого оборотного капитала | 9,46       | 3,95       | 14,57      | 22,56      | 2,31       |                      |

По всем годам начиная с 2013 по 2017 г. установленное соотношение не соблюдается  $N_{ДЗ} > N_{КЗ}$ , т.е. можно говорить о том, что организация ПАО «МРСК Центра» неэффективно использует свои активы.

## 2.3 Оценка стоимости бизнеса на примере ПАО «МРСК Центра»

### 2.3.1 Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках затратного подхода

Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» методом некорректируемых чистых активов: нормативные положения

Применение методики определения стоимости чистых активов целесообразно при оценке действующей компании или в том случае, если компания обладает значительными материальными и финансовыми активами.

Оценка методом некорректируемых чистых активов проводится в несколько этапов, которые подразумевают:

- 1) оценка все активы предприятия: внеоборотные и оборотные.
- 2) оценка все обязательства предприятия: долгосрочные и краткосрочные
- 3) определение стоимость собственного капитала путём вычитания из обоснованной рыночной стоимости суммы активов текущей стоимости всех обязательств.

В результате проведения состава перечисленных видов работ стоимость собственного капитала компании рассчитывается как рыночная стоимость совокупных активов минус текущая стоимость всех обязательств.

Данный метод применяется в работе, так как для проведения оценки методом корректируемых чистых активов отсутствует необходимая корректировка баланса ПАО «МРСК Центра».

В состав активов, принимаемых к расчету, включается:

- 1) внеоборотные активы (основные средства, финансовые вложения, отложенные налоговые активы и прочие внеоборотные активы);
- 2) оборотные активы (запасы, НДС, дебиторская задолженность, финансовые вложения, денежные средства и их эквиваленты, прочие оборотные активы).

В состав пассивов, принимаемых к расчету, включается:

- 1) долгосрочные обязательства по займам и кредитам и прочие;
- 2) краткосрочные обязательства по займам и кредитам;

- 3) кредиторская задолженность;
- 4) отложенные налоговые обязательства;
- 5) оценочные обязательства;
- 6) прочие долгосрочные и краткосрочные обязательства.

Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках затратного подхода в рамках затратного подхода методом некорректируемых чистых активов

Для расчета стоимости чистых активов методом некорректируемых чистых активов применяется формула:

$$ЧА = А - О ,$$

где А – стоимость всех активов предприятия;

О – стоимость краткосрочных и долгосрочных обязательств предприятия.

Расчет текущей стоимости предприятия по методу некорректируемых чистых активов приведен в таблице 19.

Таблица 19 - Расчетные данные для определения стоимости некорректируемых чистых активов ПАО «МРСК Центра».

| Показатель                    | На 01.01.2018, тыс.руб. |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Активы</b>                 |                         |
| <b>I. Внеоборотные активы</b> |                         |
| Основные средства             | 99 672 180,00           |
| Финансовые вложения           | 205 300,00              |
| Отложенные налоговые активы   | 1 200 078,00            |
| Прочие внеоборотные активы    | 1 981 363,00            |
| <b>II. Оборотные активы</b>   |                         |
| Запасы                        | 2 112 386,00            |

## Окончание таблицы 19

| Показатели   | На 01.01.2018, тыс. руб. |
|--|--------------------------|
| <b>II. Оборотные активы</b>                                |                          |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям  | 8 475,00                 |
| Дебиторская задолженность                                  | 12 361 739,00            |
| Финансовые вложения( за исключением денежных эквивалентов) | -                        |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 1 358 698,00             |
| Прочие оборотные активы                                    | 629 811,00               |
| <b>Итого активов</b>                                       | <b>119 530 030,00</b>    |
| <b>Обязательства</b>                                       |                          |
| <b>IV. Долгосрочные обязательства</b>                      |                          |
| Заемные средства   | 10 333 327,00            |
| Отложенные налоговые обязательства                         | 34 000 000,00            |
| Оценочные обязательства                                    | -                        |
| Прочие обязательства                                       | 923 355,00               |
| <b>V. Краткосрочные обязательства</b>                      |                          |
| Заемные средства   | 7 491 031,00             |
| Кредиторская задолженность                                 | 9 759 815,00             |
| Доходы будущих периодов                                    | 18 293,00                |
| Оценочные обязательства                                    | 1 608 201,00             |
| Прочие обязательства                                       | -                        |
| <b>Итого пассивов</b>                                      | <b>64 134 022,00</b>     |
| <b>Чистые Активы</b>                                       | <b>55 396 008,00</b>     |

Текущая стоимость чистых активов методом чистых некорректируемых активов составляет: 55 396 008 руб.

Данный метод не отражает рыночную стоимость предприятия, так как при оценке стоимости данным подходом не учитывается его рентабельность, конъюнктура рынка и конкурентоспособность.



### 2.3.2 Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках сравнительного (рыночного) подхода.

Оценка стоимости бизнеса методом рынка капитала: основные этапы и их характеристика.

Проанализировав доступную информацию, которая может понадобится в ходе расчета, приходим к выводу с стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра» будем производить методом рынка капитала. Оценка в данном случае будет проводиться по компаниям-аналогам, акции которых котируются на фондовом рынке. Под компаниями-аналогами понимаются предприятия, которые могут быть сопоставимы по отдельным параметрам с оцениваемым предприятием.

Алгоритм определения стоимости бизнеса в рамках метода рынка капитала состоит из следующих этапов:

- 1) определение компаний-аналогов;
- 2) расчет оценочных мультипликаторов;
- 3) применение мультипликаторов к соответствующим финансовым или производственным показателям оцениваемой компании;
- 4) присуждение веса каждому промежуточному результату;
- 5) определение итоговой стоимости.

При подборе предприятий-аналогов учитываются следующие параметры:

- 1) – тождество производимой продукции (оказываемых услуг);
- 2) – одна отрасль;
- 3) – сопоставимость предприятий по определенным показателям;
- 4) – однотипность котируемых акций.

Информация о финансовой деятельности предприятия представлена в бухгалтерской и финансовой отчетности компаний, которая находится в свободном доступе сети Интернет, а также в дополнительных источниках, позволяющих определить сходство компаний и провести корректировки, которые помогут привести стоимость компаний-аналогов к стоимости объекта оценки.

Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках сравнительного рыночного подхода методом рынка капитала.

Подбор компаний- аналогов в рамках рыночного подхода осуществлялся на основании следующих критериев:

- 1) отраслевая принадлежность;
- 2) размер компании (по выручке);
- 3) рыночная репрезентативность (акции компаний котируются на фондовом рынке на дату оценки).

Все компании-аналоги должны принадлежать к отрасли «электроэнергетика» в соответствии с родом деятельности исследуемого предприятия.

Далее для проведения оценки методом рынка капитала выбираются компании аналоги, чьи акции покупаются и продаются на фондовом рынке.

На следующем этапе предприятия выбираются по критерию «размер компании» («размер выручки»). Для этого разделим все компании аналоги на 4 группы:

- 1) небольшие (выручка до 5 млрд. руб.);
- 2) средние (выручка 5-10 млрд. руб.);
- 3) крупные (выручка 10-25 млрд. руб.);
- 4) крупнейшие (выручка свыше 25 млрд. руб.).

Далее определяем оценочные мультипликаторы, которые наиболее применимы для определения стоимости компании. Для расчетов используем следующие формулы для нахождения мультипликаторов:

$$\frac{P}{A} = \frac{\text{Цена}}{\text{Активы}} = \frac{\text{МС}}{\text{Активы}},$$

$$\frac{P}{S} = \frac{\text{Цена}}{\text{Выручка}} = \frac{\text{МС}}{\text{Выручка}},$$

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Цена}}{\text{Чистая прибыль}} = \frac{\text{МС}}{\text{Чистая прибыль}},$$

Акции ПАО «МРСК Центра» обращаются на фондовом рынке. Компания ведет свою деятельность в отрасли электроэнергетики. Ее основной род деятельности – передача электрической энергии. Это означает, что в качестве объектов аналогов будут выступать схожие с ПАО «МРСК Центра», то есть распределительные сетевые компании.

На следующем этапе подберем предприятия схожие по показателю общей выручки. Выручка ПАО «МРСК Центра» в 2017 г. составила 91 060 447 тыс. руб.

Поэтому аналоги среди российских распределительных сетевых компаний должны обладать сопоставимой по размеру выручкой. В результате в качестве объектов-аналогов были выбраны 3 энергосбытовых компании, выручка которых превышает 50 млрд. руб. Исходные данные для расчета приведены в таблице 20.

Таблица 20 – Исходные данные для расчета оценочных мультипликаторов и показателей эффективности по компаниям-аналогам за 2017 г.

| Показатель  | ПАО "МРСК - Центра" | Компании - аналоги |                    |                    |
|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|   |                     | ПАО "Ленэнерго"    | ПАО "МРСК - Урала" | ПАО "МРСК - Волги" |
| Выручка, тыс. руб.                                      | 91060447            | 74681890           | 71089667           | 59139036           |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                               | 2 031 389           | 12 560 998         | 4569516            | 4 617 031          |
| Количество выпущенных акций, шт.                        | 42 217 941 468      | 8 523 785 320      | 87 430 485 711     | 188 307 958 732    |
| Цена за одну акцию, руб.                                | 0,365               | 6,3                | 0,2285             | 0,1288             |
| Капитализация, млн. руб.                                | 15304003            | 54395796           | 19671859           | 24112834           |
| Среднегодовая величина активов, тыс. руб.               | 121164296           | 197169873,5        | 65659354,5         | 63180472,5         |
| Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб. | 57814320,5          | 126400979          | 39082425           | 46574920,5         |

Таблица 21 – Оценочные мультипликаторы и показатели эффективности ПАО «МРСК Центра» и компаний-аналогов

| Организация         | Мультипликатор |              |                     | Показатель рентабельности   |   |                            |
|---------------------|----------------|--------------|---------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
|                     | Цена/активы    | Цена/выручка | Цена/Чистая прибыль | Рентабельность активов, ROA | Рентабельность собственного капитала, ROE | Рентабельность продаж, ROS |
| ПАО "МРСК - Центра" | 0,01           | 0,14         | 6,52                | 0,02                        | 0,04                                      | 0,02                       |
| ПАО "Ленэнерго"     | 0,28           | 0,73         | 4,33                | 0,06                        | 0,10                                      | 0,17                       |
| ПАО "МРСК - Урала"  | 0,30           | 0,28         | 4,31                | 0,07                        | 0,12                                      | 0,06                       |
| ПАО "МРСК - Волги"  | 0,38           | 0,41         | 5,22                | 0,07                        | 0,10                                      | 0,08                       |

Далее необходимо рассчитать оценочные мультипликаторы для ПАО «МРСК Центра» на основе таблицы. По этим данным оценим зависимость между значениями каждого мультипликатора и показателями рентабельности. Для этого будем попарно устанавливать корреляционную зависимость между ними.

Оценочный мультипликатор Цена/Выручка (P/S) для ПАО «МРСК Центра» рассчитывается путем нахождения корреляционной зависимости линейным способом между этим мультипликатором и рентабельностью продаж (ROS) по компаниям-аналогам.

Исходные данные расчета оценочного мультипликатора Цена/Выручка (P/S) для ПАО «МРСК Центра» представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Исходные данные для расчета мультипликатора Цена/Выручка (P/S) ПАО «МРСК Центра»

| Объект              | Цена/выручка | Рентабельность продаж, ROS |
|---------------------|--------------|----------------------------|
| ПАО "МРСК - Центра" | 0,1410       | 0,0223                     |
| ПАО "Ленэнерго"     | 0,7284       | 0,1682                     |
| ПАО "МРСК - Урала"  | 0,2767       | 0,0643                     |
| ПАО "МРСК - Волги"  | 0,4077       | 0,0781                     |

На основе табличных данных была установлена линейная зависимость между мультипликатором Цена/Выручка (P/S) и рентабельностью продаж (ROS). Изобразим зависимость на рисунке 3.

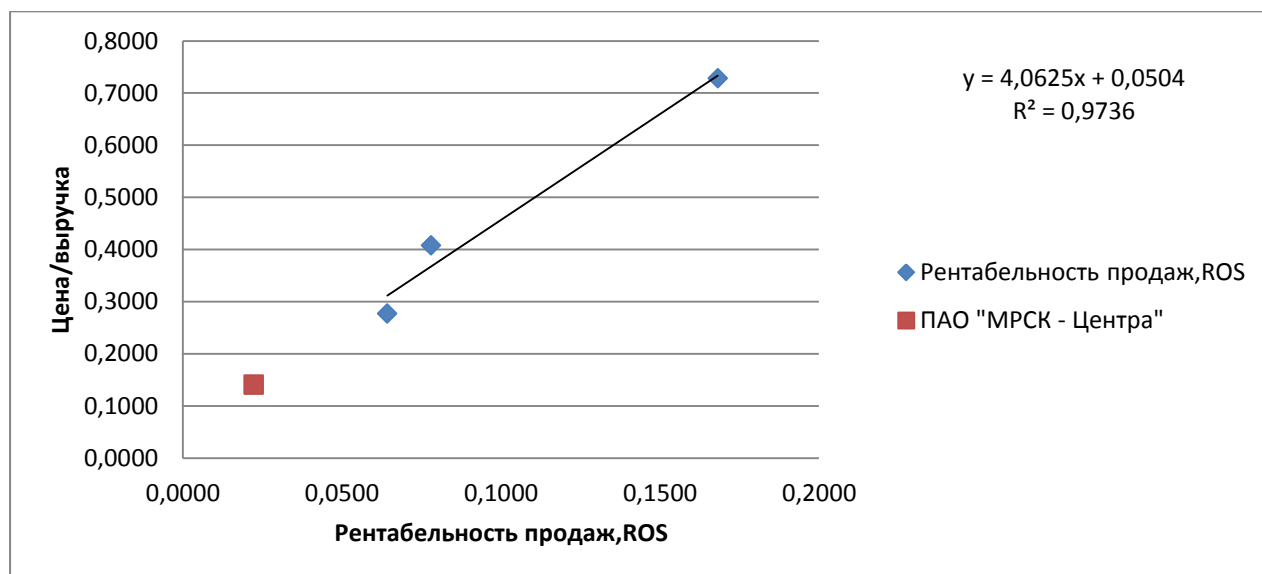


Рисунок 3 – Рассчитанный скорректированный тренд для мультипликатора (P/S)

Установленная зависимость может быть описана линейным уравнением:

$$y=4,0625x+0,0504 ,$$

где  $y$  – мультипликатор Цена/Выручка (P/S), а  $x$  – рентабельность продаж (ROS).

Подставив в уравнение соответствующие данные, получим для ПАО «МРСК Центра» мультипликатор равный 0,141

Рассчитаем корреляционную зависимость между показателями, мультипликатором Цена/Активы и рентабельностью активов и найдем оценочный мультипликатор для ПАО «МРСК Центра». Для удобства выпишем данные по указанным выше показателям и составим таблицу 23.

Таблица 23 – Исходные данные для расчета мультипликатора Цена/Активы (P/A) ПАО «МРСК Центра»

| Объект              | Цена/активы | Рентабельность активов, ROA |
|---------------------|-------------|-----------------------------|
| ПАО "МРСК - Центра" | 0,01        | 0,0168                      |
| ПАО "Ленэнерго"     | 0,28        | 0,0637                      |
| ПАО "МРСК - Урала"  | 0,30        | 0,0696                      |
| ПАО "МРСК - Волги"  | 0,38        | 0,0731                      |

Далее применим корреляционно-регрессионный анализ для оценки мультипликатора Цена/Активы и представим его в виде графика на рисунке 4.

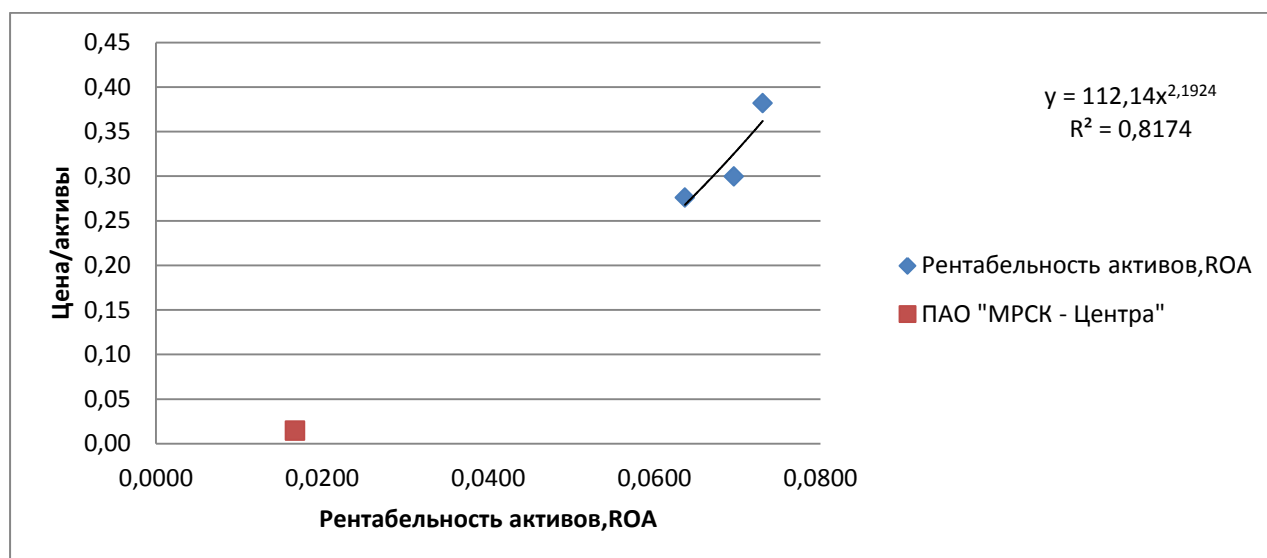


Рисунок 4 – Рассчитанный скорректированный тренд для мультипликатора (P/A)

В результате построения модели получим уравнение мультипликатора:

$$y = 112,14x^{2,1924}$$

где  $y$  – мультипликатор Цена/Активы,  $x$  – рентабельность активов. Решив уравнение, получим оценочный мультипликатор Цена/Активы (P/A) для ПАО «МРСК Центра» равный 0,01

Так как коэффициент корреляционно-регрессионной зависимости составил 0,8174, то данная зависимость между величинами является существенной.

Перейдем к исследованию последней корреляционной зависимости между мультипликатором Цена/Чистая прибыль и рентабельностью активов. Для этого составим таблицу, в которой будут содержаться данные по этим двум показателям для ПАО «МРСК Центра».

Таблица 24 – Исходные данные для расчета мультипликатора Цена/Активы (P/E) ПАО «МРСК Центра»

| Объект              | Цена/Чистая прибыль | Рентабельность собственного капитала, ROE |
|---------------------|---------------------|---|
| ПАО "МРСК - Центра" | 6,52                | 0,0351                                    |
| ПАО "Ленэнерго"     | 4,33                | 0,0994                                    |
| ПАО "МРСК - Урала"  | 4,31                | 0,1169                                    |
| ПАО "МРСК - Волги"  | 5,22                | 0,0991                                    |

Далее рассмотрим зависимость между мультипликатором P/E и рентабельностью собственного капитала, ROE и представим его в виде графика на рисунке 5.

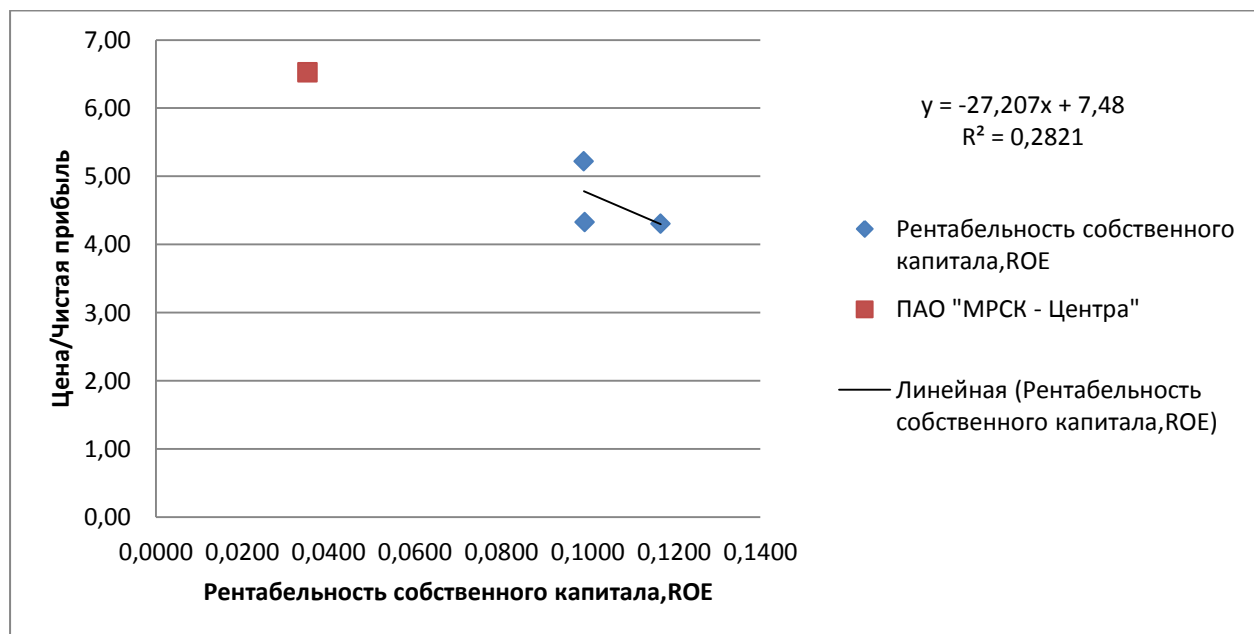


Рисунок 5 – Рассчитанный тренд для мультипликатора (P/E).

В этом случае зависимость может быть описана линейным уравнением:

$$y = -27,207x + 7,48,$$

где в данном случае  $y$  – мультипликатор Цена/Чистая прибыль (P/E),  $x$  – рентабельность собственного капитала (ROE).

Подставив значения в уравнение, получим значение мультипликатора Цена/Чистая прибыль (P/E) равное 6,524

Итоговый расчет стоимости компании необходимо провести по трем ценовым мультипликаторам – Цена/Активы (P/A), Цена/Выручка (P/S), Цена/Чистая прибыль (P/E). Однако чтобы применить данные мультипликаторы нужно экспертным путем определить вес каждого из них.

Необходимо отметить, что мультипликатор Цена/активы (P/A) на практике используется преимущественно как показатель результатов деятельности хозяйствующих субъектов. Меньшее значение придается мультипликаторам, в основе которых заложены имущественные показатели деятельности компании. Именно к таким относится мультипликатор Цена/активы (P/A).

При рассмотрении активов ПАО «МРСК Центра» можно отметить, что на протяжении с 2013 по 2017 гг. активы оцениваемого предприятия сохраняли рост. Помимо этого, в источниках финансирования и формирования активов больше половины занимают заемные средства. Поэтому, делаем вывод о том, что мультипликатор не может иметь существенный вес в общем итоговой величине. Оценщиком было принято решение о присвоении данному мультипликатору веса в расчетах равного 0,3.

Исходя из особенностей ведения бухгалтерского учета на российских предприятиях, принято решение присвоить мультипликатору Цена/Чистая прибыль веса на уровне 0,2, потому как показатель чистой прибыли далеко не всегда соответствует реальности.

Мультипликатор Цена/Выручка должен занимать существенный вес в расчете. Именно выручка отражает результативность деятельности предприятия. Так-же, данный показатель мы выбрали в качестве критерия по подбору компаний анало-



гов. Исходя из вышеперечисленного, присвоим данному мультипликатору максимальный вес в итоговом расчете стоимости ПАО «МРСК Центра» –0,5.

На основе рассчитанных мультипликаторов была рассчитана стоимость миноритарного пакета акций. Произведем корректировку стоимости предприятия с учетом владения 100% пакета акций ПАО «МРСК Центра». Премия за 100% контроль над оцениваемой компанией принята усредненному значению 31,87 %

(в методической литературе рекомендуемое значение премии за контрольный пакет составляет от 30% до 60% от стоимости предприятия).

Стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра» рассчитанная в рамках сравнительного подхода представлена в таблице 25.

Таблица 25 –Расчет стоимости организации (бизнеса) ПАО «МРСК Центра» сравнительным подходом

| Финансовый показатель | Значение, тыс. руб. | Мультипликатор | Премия за контроль, % | Вес  | Стоимость 100 % пакета акций |
|-----------------------|---------------------|----------------|-----------------------|------|------------------------------|
| Выручка               | 91 060 447,00       | 0,14102681     | 31,87                 | 0,60 | 25 117 757,28                |
| Активы                | 121 164 296,00      | 0,01440999     | 31,87                 | 0,40 | 16 144 414,97                |
| Итоговая стоимость    |                     |                |                       |      | 41 262 172,25                |

Таким образом, стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра» полученная в рамках сравнительного подхода равна 41 262 172 тыс. руб.

### 2.3.3 Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках доходного подхода.

Оценка стоимости бизнеса методом дисконтирования денежных потоков: основные этапы и их характеристика.

Оценка бизнеса методом дисконтированных денежных потоков основана на предположении о том, что потенциальный покупатель не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса.

Собственник, скорее всего, не продаст свой бизнес дешевле текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов.

Метод дисконтирования денежных потоков включает в себя:

- 1) определение длительности прогнозного периода;
- 2) определение типа денежного потока;
- 3) прогноз денежного потока;
- 4) определение риска, связанного с получением прогнозного денежного потока, т.е. ставки дисконтирования;
- 5) определение постпрогнозной стоимости фирмы;
- 6) расчет итоговой стоимости бизнеса.

При определении длительности прогнозного периода обычно берется тот, который продолжается до тех пор, пока темпы развития компании не стабилизируются. Поскольку в целом метод дисконтирования денежных потоков используется тогда, когда компания генерирует различающиеся по периодам денежные потоки, то и длительность прогнозного периода определяется продолжительностью выхода компании на время получения стабильного дохода.

Прогнозный период для ПАО «МРСК Центра» выберем продолжительностью в 3 года, так как предполагается, что в этот период времени не произойдет существенных макроэкономических изменений.

Оценка стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках доходного подхода методом дисконтирования денежных потоков.

Таблица 26 – Расчет финансового результата от внереализационной деятельности ПАО «МРСК Центра»

| Показатели  | Период, год |          |          |          |          |
|---|-------------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2013        | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     |
| Коммерческие расходы, тыс. руб.                                   | 1187453     | 652824   | 0        | 621      | 20226    |
| Управленческие расходы, тыс. руб.                                 | 2140535     | 2107480  | 2193725  | 2052695  | 2173302  |
| Итого коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб.           | 3327988     | 2760304  | 2193725  | 2053316  | 2193528  |
| Доходы от участия в других организациях, тыс. руб.                | 19110       | 38767    | 17704    | 12889    | 21607    |
| Проценты к получению, тыс. руб.                                   | 108169      | 106655   | 267287   | 250713   | 366782   |
| Проценты к уплате, тыс. руб.                                      | 2111578     | 2501600  | 4195436  | 4507705  | 4046412  |
| Прочие доходы, тыс. руб.  | 5120019     | 6668817  | 5211763  | 3690938  | 4338824  |
| Прочие расходы, тыс. руб.   | 12693372    | 9446256  | 8440358  | 7502224  | 5947057  |
| Финансовый результат от внереализационной деятельности, тыс. руб. | -9576762    | -5172384 | -7156744 | -8068278 | -5287863 |

Для того чтобы осуществить прогноз денежного потока организации ПАО «МРСК Центра» на 2017–2019 гг. нужно провести ретроспективный анализ и прогноз выручки от реализации. Целью ретроспективного анализа деятельности предприятия является выявление зависимости между составляющими денежного потока и выручкой от реализации, что позволит в дальнейшем рассчитать значения составляющих денежного потока для прогнозного периода. Ретроспективным периодом принят период с 2013 по 2017 год. Расчет денежного потока за период 2013–2017 г. представлен в таблице 27.

Таблица 27 – Расчет денежного потока за период 2013 – 2017 г.

| Показатели  | Период, год |          |          |             |            |
|---|-------------|----------|----------|-------------|------------|
|   | 2013        | 2014     | 2015     | 2016        | 2017       |
| Выручка от продаж, тыс. руб.                            | 92947498    | 86705172 | 79817205 | 86110259    | 91060447   |
| Себестоимость произведенной продукции, тыс. руб.        | 78132435    | 73947573 | 68520138 | 73492354    | 79023060   |
| Валовая прибыль, тыс. руб.                              | 14815063    | 12757599 | 11297067 | 12617905    | 12037387   |
| Итого коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб. | 3327988     | 2760304  | 2193725  | 2053316     | 2193528    |
| Финансовый результат от внереализационной деятельности  | -9576762    | -5172384 | -7156744 | -8068278    | -5287863   |
| Инвестиции  | 25326       | 68546    | 251      | 23001       | 52960      |
| Оборотные активы, тыс. руб.                             | 16458501    | 19219037 | 20283524 | 20395889    | 16 471 109 |
| Краткосрочные пассивы, тыс. руб.                        | 13867040    | 19933145 | 13197531 | 16836091    | 18 877 340 |
| Долгосрочные обязательства, тыс. руб.                   | 34548853    | 31295924 | 43951430 | 43707616    | 45 256 682 |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                               | 292898      | 3325939  | 908987   | 1866675     | 2031389    |
| Амортизационные отчисления, тыс. руб.                   | 1258291     | 817301   | 685185   | 816796      | 873126     |
| Чистый оборотный капитал, тыс. руб.                     | 2591461     | -714108  | 7085993  | 3 559 798   | -2 406 231 |
| Изменение чистого оборотного капитала, тыс. руб.        | 363510      | -3305569 | 6371885  | -3 526 195  | -5 966 029 |
| Изменение долгосрочных обязательств, тыс. руб.          | -3129704    | -3252929 | 12655506 | -243814     | 1549066    |
| Денежный поток, тыс. руб.                               | -1967351    | -2483804 | 7877542  | - 1 109 539 | -1 565 408 |

Таблица 28 – Ретроспективный анализ ПАО «МРСК Центра»

| Показатели                                       | Период, год |            |            |            |            |
|--|-------------|------------|------------|------------|------------|
|  | 2013        | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
| Выручка от продаж, тыс. руб.                     | 92 947 498  | 86 705 172 | 79 817 205 | 86 110 259 | 91 060 447 |
| Себестоимость произведенной продукции, тыс. руб. | 78 132 435  | 73 947 573 | 68 520 138 | 73 492 354 | 79 023 060 |
| Затратоемкость                                   | 0,84        | 0,85       | 0,86       | 0,85       | 0,87       |
| Темпы роста затратоемкости, %                    | 1,01        | 1,01       | 1,01       | 0,99       | 1,02       |

Для первого прогнозного периода принимаем значение по трем последним годам, которое составит – 0,85.

Это решение было принято исходя из того, что отрасль, в которой функционирует предприятие, подвержена эффекту масштаба и затратоемкость в последующие прогнозные годы изменяется вместе с выручкой. Если происходит не рост, а спад затратоемкости, то данное изменение компенсируется ростом уровня цен на ресурсы.

В структуре ПАО «МРСК Центра» большую долю занимают управленческие расходы.

Таблица 29 – Ретроспективный анализ величины коммерческих и управленческих расходов в период с 2013–2017 г. ПАО «МРСК Центра».

| Показатели  | Период, год |          |          |          |          |
|---|-------------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2013        | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     |
| Выручка от продаж, тыс. руб.  | 92947498    | 86705172 | 79817205 | 86110259 | 91060447 |
| Итого коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб.               | 3327988     | 2760304  | 2193725  | 2053316  | 2193528  |
| Отношение управленческих и коммерческих расходов к выручке, тыс. руб. | 0,04        | 0,03     | 0,03     | 0,02     | 0,02     |

Из таблицы видим, что динамика изменения коммерческих и управленческих расходов непостоянна на протяжении ретроспективного периода с 2013 по 2017 гг. Следовательно, можно сделать предположение о том, что в прогножном периоде коммерческие и управленческие расходы также будут иметь различную

динамику, и коммерческие расходы будут значительно меньше, чем управленческие. Предположим, что средняя величина расходов за 5 лет останется на том же уровне.

Проведем анализ прочих доходов и расходов. На протяжении всего анализируемого периода прочие расходы превышали прочие доходы.

Таблица 30 – Ретроспективный анализ величины прочих доходов и расходов в период с 2013–2017 г. ПАО «МРСК Центра»

| Показатели   | Период, год |          |          |          |          |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|
|  | 2013        | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     |
| Выручка от продаж, тыс. руб.                             | 92947498    | 86705172 | 79817205 | 86110259 | 91060447 |
| Прочие доходы, тыс. руб.                                 | 5120019     | 6668817  | 5211763  | 3690938  | 4338824  |
| Прочие расходы, тыс. руб.                                | 12693372    | 9446256  | 8440358  | 7502224  | 5947057  |
| Всего прочих доходов и расходов, тыс. руб.               | -7573353    | -2777439 | -3228595 | -3811286 | -1608233 |
| Отношение прочих доходов и расходов к выручке, тыс. руб. | -0,081      | -0,032   | -0,040   | -0,044   | -0,018   |

Далее проведем ретроспективный анализ, чтобы определить величину чистого оборотного капитала ПАО «МРСК Центра».

Таблица 31 – Ретроспективный анализ величины чистого оборотного капитала в период с 2013–2017гг. ПАО «МРСК Центра»

| Показатели   | Период, год |          |          |          |          |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|
|  | 2013        | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     |
| Выручка от продаж, тыс. руб.                               | 92947498    | 86705172 | 79817205 | 86110259 | 91060447 |
| Текущие активы, тыс. руб.                                  | 16435064    | 19196408 | 20256165 | 20138284 | 15359260 |
| Краткосрочные обязательства, тыс. руб.                     | 13867040    | 19933145 | 13197531 | 16836091 | 18877340 |
| Чистый оборотный капитал, тыс. руб.                        | 2591461     | -714108  | 7085993  | 3559798  | -2406231 |
| Отношение чистого оборотного капитала к выручке, тыс. руб. | 0,028       | -0,008   | 0,089    | 0,041    | -0,026   |

Положительная величина чистого оборотного капитала означает привлечение в качестве источника финансирования в оборотные активы кредиторской задолженности(2013 г,2015-2016гг.). Отрицательные значения чистого оборотного капитала стоит рассматривать как наличие проблем с финансовой устойчивостью предприятия(2014г, 2017гг.).

Таблица 32 - Ретроспективный анализ величины прочих доходов и расходов

| Показатели                                | Период, год |          |          |          |          |
|---|-------------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2013        | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     |
| Выручка от продаж, тыс. руб.              | 92947498    | 86705172 | 79817205 | 86110259 | 91060447 |
| Амортизационные отчисления, тыс. руб.     | 1258291     | 817301   | 685185   | 816796   | 873126   |
| Доля амортизационных отчислений в выручке | 0,014       | 0,009    | 0,009    | 0,009    | 0,010    |

Доля амортизационных отчислений по ретроспективному анализу принимается равной 0,009, так как данное соотношение сохранялось на протяжении трех лет, с 2014 по 2016.

Сделаем обобщенную таблицу (таблица 33), в которой будут отражены все показатели в выручке.

Таблица 33 – Доля основных показателей в выручке

| Показатели  | Период, год |         |         |         |         | Среднее значение |
|---|-------------|---------|---------|---------|---------|------------------|
|   | 2013        | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    |                  |
| Отношение затратоемкости к выручке                                    | 0,8406      | 0,8529  | 0,8585  | 0,8535  | 0,8678  | 0,8546           |
| Отношение управленческих и коммерческих расходов к выручке, тыс. руб. | 0,0358      | 0,0318  | 0,0275  | 0,0238  | 0,0241  | 0,0240           |
| Финансовый результат от внереализационной деятельности к выручке      | -0,1030     | -0,0597 | -0,0897 | -0,0937 | -0,0581 | -0,0581          |

### Окончание таблицы 33

| Показатели   | Период, год |         |         |         |         | Среднее значение |
|--|-------------|---------|---------|---------|---------|------------------|
|  | 2013        | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    |                  |
| Доля амортизационных отчислений в выручке                  | 0,0135      | 0,0094  | 0,0086  | 0,0095  | 0,0096  | 0,0096           |
| Отношение чистого оборотного капитала к выручке, тыс. руб. | 0,0279      | -0,0082 | 0,0888  | 0,0413  | -0,0264 | 0,0075           |
| Отношение прочих доходов и расходов к выручке, тыс. руб.   | -0,0815     | -0,0320 | -0,0404 | -0,0443 | -0,0177 | -0,0310          |

Согласно прогнозу Министерства экономического развития Российской Федерации темп роста цен будет иметь значения, которые представлены в таблице 34.

Для анализа мы использовали три варианта прогноза - базовый, целевой и консервативный. Основывались на показателе изменения темпа роста цен ВВП. Так как энергетика и энергораспределение затрагивает практически все сферы экономической деятельности, следовательно, при увеличении показателей темпов роста экономического развития государства и производства продукции, будут и увеличиваться спрос на потребление и распределение энергетического ресурса.

Базовый вариант прогноза исходит из консервативных предпосылок о внешнеэкономической конъюнктуре. Базовый вариант рассматривает развитие российской экономики в условиях сохранения консервативных тенденций изменения внешних факторов с учетом возможного ухудшения внешнеэкономических и иных условий и характеризуется сохранением сдержанной бюджетной политики.

Целевой вариант ориентирует на достижение целевых показателей социально-экономического развития и решение задач стратегического планирования. В рамках целевого варианта предполагается перераспределение ресурсов в сторону инвестиционных расходов, в том числе за счет временного (на ближайшие годы) ограничения расходов на оплату труда как в бюджетном, так и в частном секторах



экономики. Для достижения целевых параметров требуется проведение значительных структурных преобразований расходной части федерального бюджета, предполагающих оптимизацию и повышение эффективности бюджетных расходов, радикальный пересмотр государственных программ Российской Федерации в целях соответствия ориентирам и показателям целевого состояния социально-экономического развития Российской Федерации<sup>12</sup>.

В консервативный вариант прогноза была заложена предпосылка о более существенном замедлении мирового экономического роста. Кроме того, снижение цен на нефть и замедление темпов мирового экономического роста будут сопровождаться повышением уровня неприятия рисков международными инвесторами. В консервативном сценарии ожидается более значительное ослабление рубля под воздействием ухудшения условий торговли с одной стороны и усиления оттока капитала - с другой.

Таблица 34 – Прогноз темпов роста производства и распределения электроэнергии в Российской Федерации в период 2018–2020 г.

| Вариант прогноза       | Темп роста, % |       |       |
|------------------------|---------------|-------|-------|
|                        | 2018          | 2019  | 2020  |
| Базовый Вариант        | 1,021         | 1,022 | 1,023 |
| Целевой вариант        | 1,022         | 1,026 | 1,031 |
| Консервативный вариант | 1,008         | 1,009 | 1,015 |

На основе допущений из вышеприведенных таблиц можно построить денежные потоки ПАО «МРСК Центра» на период с 2018 по 2020 гг. Ниже представлены расчеты денежных потоков по трем вариантам.

<sup>12</sup> Гарант.ру – Режим доступа : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71700494/>

Таблица 35 – Денежный поток ПАО «МРСК Центра» за 2018–2020 г. в рамках прогноза «базовый»

| Показатель  | Период, год   |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|
|   | 2018          | 2019          | 2020          |
| Выручка ,тыс. руб.  | 92 972 716,39 | 95 018 116,15 | 97 203 532,82 |
| Себестоимость произведенной продукции, тыс. руб.                  | 79 458 401,33 | 81 206 486,16 | 83 074 235,34 |
| Валовая прибыль, тыс. руб.  | 13 514 315,06 | 13 811 629,99 | 14 129 297,48 |
| Итого коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб.           | 2 228 272,36  | 2 277 294,36  | 2 329 672,13  |
| Прибыль от реализации   | 11 286 042,69 | 11 534 335,63 | 11 799 625,35 |
| Финансовый результат от внереализационной деятельности, тыс. руб. | -5 398 908,12 | -5 517 684,10 | -5 644 590,84 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб.                             | 5 887 134,57  | 6 016 651,53  | 6 155 034,51  |
| Налог на прибыль, тыс. руб.                                       | 1 177 426,91  | 1 203 330,31  | 1 231 006,90  |
| Чистая прибыль, тыс. руб.   | 4 709 707,65  | 4 813 321,22  | 4 924 027,61  |
| Оборотные активы, тыс. руб.                                       | 16 817 002,29 | 17 186 976,34 | 17 582 276,80 |
| Краткосрочные пассивы, тыс. руб.                                  | 18 725 793,96 | 19 137 761,43 | 19 577 929,94 |
| Долгосрочные обязательства, тыс. руб.                             | 42 541 968,27 | 43 477 891,57 | 44 477 883,08 |
| Амортизация, тыс. руб.  | 891 461,65    | 911 073,80    | 932 028,50    |
| Инвестиции, тыс. руб.   | 35 606,47     | 36 389,81     | 37 226,77     |
| Чистый оборотный капитал,тыс. руб.                                | -1 908 791,67 | -1 950 785,09 | -1 995 653,14 |
| Изменение чистого оборотного капитала, тыс. руб.                  | 497 439,33    | -41 993,42    | -44 868,06    |
| Изменение долгосрочных обязательств                               | -2 714 713,73 | 935 923,30    | 999 991,51    |
| Денежный поток  | 3 348 288,43  | 6 581 935,10  | 6 773 952,78  |

Таблица 36 – Денежный поток ПАО «МРСК Центра» за 2018–2020 г. в рамках прогноза «консервативный»

| Показатель  | Период, год   |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|
|   | 2018          | 2019          | 2020          |
| Выручка ,тыс. руб.  | 91 788 930,58 | 92 615 030,95 | 94 004 256,42 |
| Себестоимость произведенной продукции, тыс. руб.                  | 78 446 688,09 | 79 152 708,28 | 80 339 998,91 |
| Валовая прибыль, тыс. руб.  | 13 342 242,48 | 13 462 322,67 | 13 664 257,51 |
| Итого коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб.           | 2 199 900,63  | 2 219 699,74  | 2 252 995,23  |
| Прибыль от реализации   | 11 142 341,85 | 11 242 622,93 | 11 411 262,27 |
| Финансовый результат от внереализационной деятельности, тыс. руб. | -5 330 165,90 | -5 378 137,40 | -5 458 809,46 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб.                             | 5 812 175,95  | 5 864 485,53  | 5 952 452,82  |
| Налог на прибыль, тыс. руб.                                       | 1 162 435,19  | 1 172 897,11  | 1 190 490,56  |
| Чистая прибыль, тыс. руб.   | 4 649 740,76  | 4 691 588,43  | 4 761 962,25  |
| Оборотные активы, тыс. руб.                                       | 16 602 877,87 | 16 752 303,77 | 17 003 588,33 |
| Краткосрочные пассивы, тыс. руб.                                  | 18 487 365,63 | 18 653 751,92 | 18 933 558,20 |
| Долгосрочные обязательства, тыс. руб.                             | 42 000 297,76 | 42 378 300,44 | 43 013 974,95 |
| Амортизация, тыс. руб.  | 880 111,01    | 888 032,01    | 901 352,49    |
| Инвестиции, тыс. руб.   | 35 153,10     | 35 469,48     | 36 001,52     |
| Чистый оборотный капитал, тыс. руб.                               | -1 884 487,76 | -1 901 448,15 | -1 929 969,87 |
| Изменение чистого оборотного капитала, тыс. руб.                  | 521 743,24    | -16 960,39    | -28 521,72    |
| Измененные долгосрочных обязательств                              | -3 256 384,24 | 378 002,68    | 635 674,51    |
| Денежный поток  | 2 760 057,67  | 5 905 193,24  | 6 234 466,00  |

Таблица 37 – Денежный поток ПАО «МРСК Центра» за 2018–2020 г. в рамках прогноза «целевой»

| Показатель  | Период, год   |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|
|   | 2018          | 2019          | 2020          |
| Выручка ,тыс. руб.  | 93 063 776,83 | 95 483 435,03 | 98 443 421,52 |
| Себестоимость произведенной продукции, тыс. руб.                  | 79 536 225,43 | 81 604 167,29 | 84 133 896,47 |
| Валовая прибыль, тыс. руб.  | 13 527 551,41 | 13 879 267,74 | 14 309 525,04 |
| Итого коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб.           | 2 230 454,81  | 2 288 446,63  | 2 359 388,48  |
| Прибыль от реализации   | 11 297 096,60 | 11 590 821,11 | 11 950 136,57 |
| Финансовый результат от внереализационной деятельности, тыс. руб. | -5 404 195,99 | -5 544 705,08 | -5 716 590,94 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб.                             | 5 892 900,62  | 6 046 116,03  | 6 233 545,63  |
| Налог на прибыль, тыс. руб.                                       | 1 178 580,12  | 1 209 223,21  | 1 246 709,13  |
| Чистая прибыль, тыс. руб.   | 4 714 320,49  | 4 836 892,83  | 4 986 836,50  |
| Оборотные активы, тыс. руб.                                       | 16 833 473,40 | 17 271 143,71 | 17 806 549,16 |
| Краткосрочные пассивы, тыс. руб.                                  | 18 744 134,60 | 19 231 482,10 | 19 827 658,04 |
| Долгосрочные обязательства, тыс. руб.                             | 42 583 635,23 | 43 690 809,75 | 45 045 224,85 |
| Амортизация, тыс. руб.  | 892 334,77    | 915 535,48    | 943 917,08    |
| Инвестиции, тыс. руб.   | 35 641,34     | 36 568,02     | 37 701,62     |
| Чистый оборотный капитал, тыс. руб.                               | -1 910 661,20 | -1 960 338,39 | -2 021 108,88 |
| Изменение чистого оборотного капитала, тыс. руб.                  | 495 569,80    | -49 677,19    | -60 770,49    |
| Измененние долгосрочных обязательств                              | -2 673 046,77 | 1 107 174,52  | 1 354 415,10  |
| Денежный поток  | 3 393 536,95  | 6 773 357,61  | 7 186 696,57  |

Таблица 38 – Прогнозируемый денежный поток по трем сценариям: «базовый» «консервативный» и «целевой».

| Сценарий                                    | Период, год  |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|
|   | 2018         | 2019         | 2020         |
| Денежный поток по прогнозу «базовый»        | 3 348 288,43 | 6 581 935,10 | 6 773 952,78 |
| Денежный поток по прогнозу «целевой»        | 3 393 536,95 | 6 773 357,61 | 7 186 696,57 |
| Денежный поток по прогнозу «консервативный» | 2 760 057,67 | 5 905 193,24 | 6 234 466,00 |

Далее изобразим динамику прогноза денежного потока на рисунке 6.

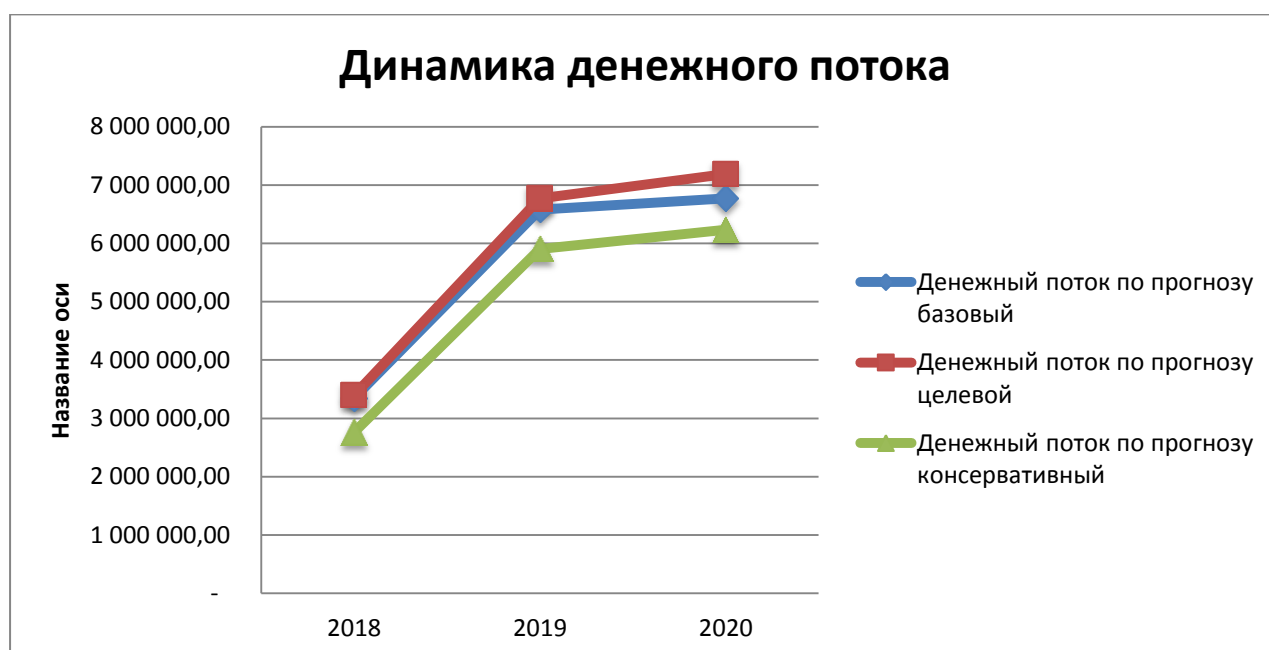


Рисунок 6 – Динамика прогноза денежного потока

Расчет ставки дисконтирования для прогнозного периода.

Ставка дисконтирования определяется на основе следующих методов:

- 1) метод кумулятивного построения;
- 2) модель оценки капитальных активов;
- 3) модель арбитражного ценообразования (многофакторная модель);

4) модель средневзвешенной стоимости капитала.

В настоящей оценке расчет ставки дисконтирования будет произведен с помощью метода кумулятивного построения. Последовательность определения ставки дисконтирования методом кумулятивного построения изложена в несколько этапов:

- 1) определение безрисковой ставки доходности;
- 2) определение рисков, влияющих на вероятность получения доходов;
- 3) определение величины поправки (премии) за риск;
- 4) расчет ставки дисконтирования.

Для отрасли электроэнергетика можно выделить такие риски как: размер компании и индивидуальные риски (рентабельность продаж, темпы роста выручки, финансовая устойчивость и территориальная диверсификация).

Формула для расчета ставки дисконтирования:

$$r = r_0 + S_1 + S_2 + C ,$$

где  $r$  – ставка дисконтирования;

$r_0$  – безрисковая доходность;

$S_1$  – премия за размер компании;

$S_2$  – премия за индивидуальные риски;

$C$  – премия за страновой риск.

В качестве безрисковой ставки для прогнозного периода принимаем доходность к погашению ОФЗ (облигации федерального займа) со сроком до погашения равным длительности прогнозного периода (в нашем случае 3 лет).

При оценке стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в качестве безрисковой ставки была взята доходность к погашению облигация федерального займа

№ ОФЗ SU26214RMFS5 с датой погашения 27.05.2020. Доходность к погашению составляет 6,76% на 3.01.2018 (первый день торгов в 2018 году)<sup>22</sup>.

Премии за каждый вид риска назначаются в пределах от 0 до 5/6 безрисковой

доходности, исходя из оценочной практики. В данном случае эти пределы устанавливаются от 0 до 5,63%.

Премия за размер компании назначается на основе сопоставления чистых активов оцениваемой компании и самой большой компанией в отрасли.

Данная премия рассчитывается по формуле:

$$S_1 = r_{max} * \left(1 - \frac{\text{ЧА оцен}}{\text{ЧА круп}}\right),$$

где  $S_1$  – премия за размер компании;

$r$  – максимальное значение риска;

ЧАоцен – чистые активы оцениваемого предприятия;

ЧАкруп – чистые активы крупнейшего предприятия в отрасли.

В расчете премии за размер компании будем использовать величину чистых активов ПАО «ФСК ЕЭС»).

Данная компания является самой крупной по величине чистых активов, которые составляют 1 038 239 346 тыс. руб.

На основе полученных выше данных произведем расчет премии за размер компании:

$$S_1 = 5,63 * \left(1 - \frac{55\,396\,008}{1\,038\,239\,346}\right) = 5,33,$$

Согласно мировой оценочной практике премия за индивидуальный риск может назначаться в размере от 0 до 5/6 безрисковой ставки. Премия за индивидуальный риск будет назначаться от 0 до 5,63%.

Также для расчета ставки дисконтирования для прогнозного периода будем использовать такие критерии как:

- 1) закрытость компании;
- 2) рентабельность продаж;
- 3) темп роста выручки;
- 4) финансовая устойчивость;

5) территориальная диверсификация.

Тогда на каждый критерий будет приходиться максимум 1,12%. Данное значение получили исходя из того что на каждый риск приходится 1/5 от 5,63%.

Ведем пропорциональную шкалу, в которой установим размер премии за несистематические риски (таблица 39).

Таблица 39 – Пропорциональная шкала премии за несистематические риски

| Баллы | Риск  |
|-------|-------|
| 0     | 0     |
| 1     | 0,225 |
| 2     | 0,450 |
| 3     | 0,676 |
| 4     | 0,901 |
| 5     | 1,126 |

Премия за закрытость подразумевает возможность или невозможность инвестирования в закрытую компанию, т.е. чем более открыта компания и существует юридическая способность свободной продажи, то риск признается нулевым.

Премия за риск эффективности деятельности. Для расчета премии сравним рентабельность продаж со среднеотраслевой. Для этого составим таблицу 21, в которой представим данные по компаниям: ПАО «МРСК – Центра», ПАО «Ленэнерго», ПАО «МРСК – Урала», ПАО «МРСК – Волги», ПАО «МОЭСК», ПАО «МРСК – Северо – Запада».

Таблица 40 – Рентабельность продаж предприятий отрасли в 2017 году

| Распределительная компания   | Чистая прибыль, млн. руб. | Выручка, млн. руб. | Рентабельность продаж |
|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|
| МРСК - Центра                | 2 031 389                 | 91 060 447         | 0,02                  |
| ПАО "Ленэнерго"              | 12 560 998                | 74 681 890         | 0,17                  |
| ПАО "МРСК - Урала"           | 4 569 516                 | 71 089 667         | 0,06                  |
| ПАО "МРСК - Волги"           | 4 617 031                 | 59 139 036         | 0,08                  |
| ПАО "МОЭСК"                  | 2 670 693                 | 147 371 865        | 0,02                  |
| ПАО "МРСК - Северо - Запада" | 2 441 462                 | 44 307 449         | 0,06                  |



Рассчитаем среднее значение рентабельности продаж. Среднее значение по отрасли будет составлять 0,09. Введем пропорциональную шкалу по данному критерию и занесем данные в таблицу 41.

Таблица 41 – Пропорциональная шкала по критерию «рентабельность продаж»

| Баллы | Риск  | Комментарий   |
|-------|-------|---|
| 0     | 0     | Рентабельность оцениваемого предприятия равна или выше среднеотраслевой |
| 1     | 0,225 | Незначительно ниже среднеотраслевого значения                           |
| 2     | 0,450 | Значительно ниже, чем среднее по отрасли                                |
| 3     | 0,676 | Близка к нулевому значению  |
| 4     | 0,901 | Незначительная убыточность  |
| 5     | 1,126 | Значительная убыточность  |

Рентабельность продаж ПАО «МРСК Центра» равна 0,014, что значительно выше среднеотраслевого, поэтому премию за риск рентабельности продаж примем равной 0.

Премия за риск, связанный с ростом выручки. Следующая составляющая совокупности премий несистематического риска является премия за темпы роста выручки. Среднеотраслевой темп роста выручки ПАО «МРСК Центра» сравнивается со среднеотраслевым темпом роста. Необходимые данные представлены в таблице.

Таблица 42 – Темп роста выручки предприятий электроэнергетической отрасли за 2016–2017 г.

| Распределительная компания   | Выручка за 2017 г, тыс. руб. | Выручка за 2016 г, тыс. руб. | Изменение выручки, % | Изменение выручки, % |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| МРСК - Урала                 | 71 089 667                   | 65 452 057                   | 8,61                 | 108,61               |
| ПАО "Ленэнерго"              | 74 681 890                   | 61 260 080                   | 21,91                | 121,90               |
| ПАО "МРСК - Центра"          | 91 060 447                   | 86 110 259                   | 5,75                 | 105,74               |
| ПАО "МРСК - Волги"           | 59 139 036                   | 53 211 472                   | 11,14                | 111,13               |
| ПАО "МОЭСК"                  | 147 371 865                  | 137 860 215                  | 6,9                  | 106,89               |
| ПАО "МРСК - Северо - Запада" | 44 307 449                   | 42 432 513                   | 4,42                 | 104,41               |

Среднее значение темпа роста выручки равно 9,79. Вводим пропорциональную шкалу для сравнения темпа роста выручки ПАО «МРСК – Центра» и среднеотраслевого значения

Таблица 43 – Шкала соотношения размера премии за темпы роста выручки

| Баллы | Риск  | Комментарий   |
|-------|-------|---|
| 0     | 0     | Темп роста прибыли оцениваемого предприятия равен или выше среднего |
| 1     | 0,225 | Незначительно ниже среднего значения                                |
| 2     | 0,451 | Значительно ниже, чем среднее по отрасли                            |
| 3     | 0,676 | Близка к нулевому значению  |
| 4     | 0,901 | Незначительное падение темпа роста выручки                          |
| 5     | 1,127 | Значительное падение темпа роста выручки                            |

Темп роста выручки ПАО «МРСК Центра» выше среднеотраслевого, следовательно, премию за риск темпа роста выручки примем равной 0,45.

Премия за риск финансовой устойчивости предприятия. Размер данной премии определяется как отношение собственных и заемных средств организации. В теории анализа финансовой отчетности под финансовой устойчивостью понимают такое соотношение активов и обязательств организации, которое гарантирует определенный уровень риска несостоятельности организации. Таким образом, в качестве показателей финансовой устойчивости могут быть использованы коэффициенты, характеризующие структуру актива и пассива баланса, а также соотношения между отдельными статьями актива и пассива.

Таблица 44 – Отношение собственных и заемных средств организации ПАО «МРСК Центра» за 2017 г.

| Показатель                          | Величина, тыс. руб. |
|-------------------------------------|---------------------|
| Заемный капитал                     | 41 491 031,00       |
| Собственный капитал                 | 57 897 046,00       |
| Коэффициент финансовой устойчивости | 0,72                |

Оптимальным является такое соотношение, когда предприятие владеет 40% собственных средств и 60% заемных. В случае с ПАО «МРСК Центра» собствен-

ные средства составляют 58,3%, заемные же 41,7%. По данному критерию прием премию за риск равную максимальному значению 1,12%.

Премия за территориальную диверсификацию назначается в зависимости от масштаба деятельности организации. В таблице приведено соответствие масштаба деятельности компании и размера премии за риск в процентах.

Таблица 45 – Пропорциональная шкала размера премии за территориальную диверсификацию предприятия.

| Баллы | Риск     | Территория диверсификации предприятия |
|-------|----------|---------------------------------------|
| 0     | 0        | Международный рынок                   |
| 1     | 0,225333 | Российский рынок                      |
| 2     | 0,450667 | Региональный рынок                    |
| 3     | 0,676    | Областной рынок                       |
| 4     | 0,901333 | Городской рынок                       |
| 5     | 1,126667 | Локальный рынок                       |

Предприятие ведет свою деятельность на территории региона, поэтому риск за территориальную диверсификацию принимаем равным 0,45%.

Премия за страновой риск (С) прием равной 0, так как оценка стоимости бизнеса осуществляется для целей внутреннего инвестирования (для российского инвестора).

Таблица 46 – Расчет ставки дисконтирования для прогнозного периода.

| Слагаемые ставки дисконтирования                                 | Ставка ,% |
|--|-----------|
| Безрисковая ставка доходности                                    | 6,76      |
| Премия за размер компании  | 5,332761  |
| Премия за индивидуальные (несистематические риски, в том числе : | 0,901334  |
| –премия за закрытость  | 0         |
| –премия за рентабельность продаж                                 | 0         |
| –премия за темп роста выручки                                    | 0,450667  |
| –премия за финансовую устойчивость                               | 0         |
| –премия за территориальную диверсификацию                        | 0,450667  |
| Страновой риск   | 0         |
| Ставка дисконтирования для периода                               | 12,9941   |

Далее определим построгностную стоимость бизнеса. Определение постпрогнозной стоимости бизнеса основано на предпосылке о том, что бизнес способен приносить доход и по окончании прогнозного периода.

Предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы компании стабилизируются, и в остаточный период будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные равномерные доходы.

Для определения стоимости предприятия в постпрогнозный период воспользуемся моделью Гордона. Эта модель предполагает капитализацию годового дохода постпрогнозного периода в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста. При отсутствии в прогнозе темпов роста коэффициент капитализации будет равен ставке дисконта.

Согласно модели Гордона постпрогнозная стоимость бизнеса вычисляется по формуле:

$$FV = \frac{SF5 * (1 + g)}{r - g},$$

где SF5 – денежный поток последнего года прогнозного периода;

r – ставка дисконтирования постпрогнозного периода;

g – долгосрочные темпы роста денежного потока.

При отсутствии данных о темпах роста коэффициент капитализации будет равен ставке дисконтирования. Модель Гордона основана на прогнозе получения стабильных доходов в постпрогнозный период и предполагает, что величины износа основных средств и капиталовложений равны 23.

По вышеизложенной формуле стоимость бизнеса определяется на момент окончания прогнозного периода и поэтому требует приведения на дату оценки по ставке дисконта прогнозного периода.

Определение ставки дисконтирования для постпрогнозного периода.

В качестве безрисковой ставки примем доходность по государственным облигациям федерального займа ОФЗ-SU29010RMFS4 с датой погашения 06.12.2034 года с доходностью на дату оценки 8,21%.

Дополнительные премии за риск инвестирования можем найти в пределах от 0 до 5/6 безрисковой доходности, также как и при нахождении ставки в прогнозный период. Для прогнозного периода от 0 до 6,84% при  $r_0$  равном 8,21%.

Далее находим соответствие того, что премия за риск для постпрогнозного периода рассчитывается на предположении, что снижение безрисковой ставки в постпрогножном периоде по отношению к прогнозному периоду вызовет снижение величины дополнительной премии за риск. Пропорциональное изменение ставки дисконтирования в прогнозный и постпрогнозный период составило:

$$\frac{8,21}{5,63} = 1,2145 \text{ дол.},$$

На эту величину изменятся дополнительные риски в постпрогнозный период. Значит величину дополнительных рисков в постпрогнозный период можно определить как:  $1,80 * 1,2145 = 2,18 \%$ .

Произведем расчет премии за размер компании:

$$S_1 = 8,21 * \left(1 - \frac{55\,396\,008}{1038239346}\right) = 6,47,$$

Тогда ставка дисконтирования для постпрогнозного периода равна:

$$r_{\text{пост}} = 8,21 + 6,47 + 2,18 = 16,88 (\%),$$

За долгосрочные темпы роста денежного потока примем прогнозируемые Министерством экономического развития темпы роста ВВП России до 2034 года по двум сценариям: «базовый», «целевой» и «консервативный». Необходимые данные для расчета представлены в таблице 47.

Таблица 47 – Расчет постпрогнозной стоимости ПАО «МРСК Центра».

| Сценарий                                  | Денежный поток, тыс. руб. | Ставка дисконтирования для постпрогнозного периода | Долгосрочные темпы роста компании | Постпрогнозная стоимость компании, тыс. руб. |
|---|---------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Денежный поток по прогнозу базовый        | 6773953                   | 15,78  | 2,4                               | 51 842 509                                   |
| Денежный поток по прогнозу целевой        | 7186697                   | 15,78  | 3,7                               | 55 699 584                                   |
| Денежный поток по прогнозу консервативный | 6234466                   | 15,78  | 1,7                               | 47 387 533                                   |

Определение стоимости ПАО «МРСК Центра» доходным подходом.

Итоговая величина стоимости бизнеса доходным подходом в рамках метода дисконтирования денежных потоков определяется путем сложения приведенной к дате оценки текущей стоимости денежных потоков прогнозного периода и постпрогнозной стоимости бизнеса, которую также следует привести к дате оценки.

Для расчета стоимости бизнеса в рамках доходного подхода при применении метода дисконтированных денежных потоков будем использовать следующую формулу:

$$C = \frac{CFt}{(1+r)^t} * \frac{FV}{(1+r)^n},$$

где С – стоимость предприятия, рассчитанная доходным подходом;

CFt – денежные потоки за год t прогнозного периода;

FV – постпрогнозная стоимость бизнеса;

r – ставка дисконтирования для прогнозного периода;

n – лет прогнозного периода.

Коэффициент дисконтирования для определения итоговой стоимости бизнеса рассчитывается по формуле:

$$Kdt = \frac{1}{(1+r)^t},$$

где  $Kdt$  – коэффициент дисконтирования для года  $t$  прогнозного периода;

$t$  – год прогнозного периода;

$r$  – ставка дисконтирования для прогнозного периода.

Постпрогнозная стоимость приводится к дате оценки путем умножения стоимости на коэффициент дисконтирования, рассчитанного для последнего года.

В таблице приведены исходные данные для расчета итоговой стоимости ПАО «МРСК Центра» в рамках доходного подхода.

Таблица 48 – Исходные данные для расчета итоговой стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра»

| Наименование показателя                     | Период, год |           |           | Постпрогнозная стоимость |
|---|-------------|-----------|-----------|--------------------------|
|   | 2018        | 2019      | 2020      |                          |
| Денежный поток, тыс. руб.                   |             |           |           |                          |
| Денежный поток по прогнозу «базовый»        | 3 348 288   | 6 581 935 | 6 773 953 | 51 842 509               |
| Денежный поток по прогнозу «целевой»        | 3 393 537   | 6 773 358 | 7 186 697 | 55 699 584               |
| Денежный поток по прогнозу «консервативный» | 2 760 058   | 5 905 193 | 6 234 466 | 47 387 533               |
| Ставка дисконтирования                      | 1           | 1         | 1         | 1                        |

Постпрогнозная стоимость ПАО «МРСК Центра» в пересчете на коэффициент дисконтирования представлена в таблице 49.

Таблица 49 – Постпрогнозная стоимость бизнеса по сценариям : «базовый», «целевой» и «консервативный».

| Наименование показателя                     | Период, год |              |            | Постпрогнозная стоимость |
|---|-------------|--------------|------------|--------------------------|
|   | 2018        | 2019         | 2020       |                          |
| Денежный поток, тыс. руб.                   |             |              |            |                          |
| Денежный поток по прогнозу «базовый»        | 2963349,35  | 5155831,976  | 4695981,13 | 35 939 347,39            |
| Денежный поток по прогнозу «целевой»        | 3003395,83  | 5 305 779,11 | 4982112,00 | 38 613 229,81            |
| Денежный поток по прогнозу «консервативный» | 2442745,08  | 4625719,287  | 4321986,82 | 32 850 976,12            |

Определим итоговую стоимость ПАО «МРСК Центра» в рамках доходного подхода. Исходные данные и итог представлен в таблице 50.

Таблица 50 – Итоговая величина стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» в рамках доходного подхода.

| Денежный поток, тыс. руб.                   | Стоимость бизнеса, тыс. руб. | Вес | Итоговая стоимость |
|---|------------------------------|-----|--------------------|
| Денежный поток по прогнозу «базовый»        | 48 754 509,85                | 0,3 |                    |
| Денежный поток по прогнозу «целевой»        | 51 904 516,76                | 0,5 |                    |
| Денежный поток по прогнозу «консервативный» | 44 241 427,32                | 0,2 |                    |
|   |                              |     | 49 426 896,80      |

Таким образом, итоговая стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра» полученная в рамках доходного подхода составила 45 969 247,89 тыс. рублей.

#### 2.4 Определение итоговой стоимости бизнеса методом анализа иерархий

Согласно российским стандартам оценки итоговой стоимости объекта оценки определяется путем расчета стоимости объекта оценки при использовании трех подходов к оценке: затратного, сравнительного и доходного. После этого необходимо согласовать полученные результаты и обосновать их.

В рамках каждого из подходов были получены следующие результаты:



- стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра», полученная в рамках затратного подхода методом некорректируемых чистых активов, составила на дату оценки 55 396 008 тыс. руб;
- стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра», определенная в рамках сравнительного подхода методом рынка капитала, равна 41 262 172 тыс. руб.
- стоимость бизнеса ПАО «МРСК Центра», определенная в рамках доходного подхода дисконтированных денежных потоков, составила на дату оценки 49 426 896,8 тыс. рублей.

Выбор итоговой величины стоимости объекта может осуществляться двумя способами: как среднеарифметической величины и математическим взвешиванием.

Расчет среднеарифметической величины оценки самый простой, но и самый неадекватный, так как не учитывает результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, а значит и на оценку его стоимости.

Как правило, оценщики осуществляют расчет итоговой величины стоимости путем субъективного взвешивания конечных результатов оценки. Точность результата оценки в этом случае зависят от квалификации и опыта эксперта оценщика. Одним из таких подходов является метод анализа иерархий (МАИ)<sup>13</sup>.

Первым этапом использование МАИ является структура моделей согласованности иерархий использующая три уровня иерархий, верхний уровень – оценка стоимости бизнеса, промежуточный уровень – это критерии согласования, нижний уровень – результаты, полученные на основе затратного, сравнительного и доходного подхода.

Для оценки используем четыре критерия согласования:

1) критерий А – «Возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора»;

---

<sup>13</sup> Оценка стоимости предприятия (бизнеса): текст лекций/А.В. Карпушкина.– Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 92 с.

2) критерий Б – «Тип, качество и обширность данных, на основе которых проводится анализ»;

3) критерий В – «Способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания»;

4) критерий Г – «Способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (размер компании, местонахождение, потенциальный доход, отраслевая принадлежность)».

После определения критериев выявляется их принадлежность их приоритетность путем попарного сравнения с использованием оценочной шкалы, приведенной в таблице. Такая процедура может проводиться всего одним экспертом.

Таблица 51 – Оценочная шкала значимости

| Оценка значимости | Качественная оценка                           | Пояснение  |
|-------------------|---|--|
| 0                 | Несравнимость                                 | Нет смысла сравнивать  |
| 1                 | Одинаковая значимость                         | Параметры равнозначны  |
| 3                 | Слабо значимый                                | Существуют показатели о предпочтении одного параметра другому, но показания неубедительные           |
| 5                 | Существенно или сильно значимее               | Существуют логические критерии, которые могут показать, что один параметр существенно важнее другого |
| 7                 | Очевидно значимее                             | Существуют убедительные доказательства большей значимости одного параметра по сравнению с другим     |
| 9                 | Абсолютная значимость                         | Максимально подтверждается предпочтение одного показателя другому                                    |
| 2,4,6,8           | Промежуточные оценки между соседними оценками | Необходим компромисс   |

Таким образом, основным инструментом в методе будет матрица чисел, представляющих суждение эксперта о парных сравнениях силы влияния одного уровня на элементы следующего уровня.

Проведем согласования результатов оценки стоимости бизнеса ПАО «МРСК Центра» с использованием данного метода. Определим шкалу приоритетов для критериев согласования, используя оценки таблицы. Согласованные результаты внесем в следующую матрицу.

Таблица 52 – Шкала приоритетов

| Критерий | А    | Б   | В   | Г | Вес критерия |       |      |
|----------|------|-----|-----|---|--------------|-------|------|
|          |      |     |     |   |              |       |      |
| А        | 1    | 3   | 3   | 2 | 18           | 2,06  | 0,46 |
| Б        | 0,33 | 1   | 2   | 2 | 1,3          | 1,075 | 0,24 |
| В        | 0,33 | 0,5 | 1   | 2 | 0,3          | 0,76  | 0,17 |
| Г        | 0,5  | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,1          | 0,593 | 0,13 |
| Итого    |      |     |     |   |              | 4,488 | 1    |

Аналогичным образом заполняем клетки матрицы до главной диагонали. При сравнении критерия с самим собой он имеет равную значимость, поэтому на пересечении строки А и столбца А ставим 1.

Главная диагональ матрицы состоит из 1.

Вторая часть матрицы должна состоять из обратных величин, поскольку производятся обратные сравнения.

Следующий шаг состоит в определении вектора приоритетов по данной матрице. Оценка данного вектора определяется следующим образом:

- 1) умножим 4 элемента каждой строки друг на друга;
- 2) извлекаем корень 4 степени, т.е. находим среднегеометрическую величину;
- 3) нормализуем полученные значения таким образом, чтобы их сумма равнялась единице. Для этого полученную среднюю геометрическую оценку делим на сумму всех среднегеометрических. В результате получаем вектор приоритетов. После чего производим попарное сравнение методов по 4 критериям согласования.

Данная матрица заполняется следующим образом: пусть критерий А не значительно важнее критериев Б и В, тогда в матрицу на пересечении строки А и

столбцов Б и В ставим 3, критерий А по сравнению с критерием Г заслуживает промежуточной оценки, на пересечении строки А и столбца Г ставим 4.

Таблица 53 – Оценки по критерию А «Возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора»

| Критерий  | Метод ЧА | Метод РК | Метод ДДП | Вес критерия |       |       |
|-----------|----------|----------|-----------|--------------|-------|-------|
|           |          |          |           |              |       |       |
| Метод ЧА  | 1        | 0,2      | 0,143     | 0,0286       | 0,306 | 0,072 |
| Метод РК  | 5        | 1        | 0,33      | 1,65         | 1,186 | 0,279 |
| Метод ДДП | 7        | 3,0      | 1         | 21           | 2,759 | 0,649 |
| Итого     |          |          |           |              | 4,251 | 1     |

Таблица 54 – Оценки по критерию Б «Тип, качество и обширность данных, на основе которых проводится анализ»

| Критерий  | Метод ЧА | Метод РК | Метод ДДП | Вес критерия |       |       |
|-----------|----------|----------|-----------|--------------|-------|-------|
|           |          |          |           |              |       |       |
| Метод ЧА  | 1        | 0,2      | 0,1667    | 0,03334      | 0,322 | 0,09  |
| Метод РК  | 5        | 1        | 0,33      | 1,65         | 1,186 | 0,332 |
| Метод ДДП | 6        | 3        | 1         | 18           | 2,06  | 0,58  |
| Итого     |          |          |           |              | 3,568 | 1     |

Таблица 55 – Оценки по критерию В – «Способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания»

| Критерий  | Метод ЧА | Метод РК | Метод ДДП | Вес критерия |      |      |
|-----------|----------|----------|-----------|--------------|------|------|
|           |          |          |           |              |      |      |
| Метод ЧА  | 1        | 0,2      | 0,14      | 0,028        | 0,41 | 0,11 |
| Метод РК  | 5        | 1        | 0,25      | 1,25         | 1,06 | 0,28 |
| Метод ДДП | 7        | 4        | 1         | 28           | 2,3  | 0,61 |
| Итого     |          |          |           |              | 3,77 | 1    |

Таблица 56 – Оценки по критерию Г – «Способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (размер компании, местонахождение, потенциальный доход, отраслевая принадлежность)»

| Критерий  | Метод ЧА | Метод РК | Метод ДДП | Вес критерия |      |      |
|-----------|----------|----------|-----------|--------------|------|------|
|           |          |          |           | 0,06         | 0,51 | 0,15 |
| Метод ЧА  | 1        | 0,3      | 0,2       | 0,06         | 0,51 | 0,15 |
| Метод РК  | 3        | 1        | 0         | 0            | 1,99 | 0,28 |
| Метод ДДП | 5        | 3        | 1         | 15           | 1,97 | 0,57 |
| Итого     |          |          |           |              | 4,47 | 1    |

Расчет итоговых весов методов оценки получим путём умножения матрицы, составленной из весов методов по четырём критериям, на вектор приоритетов.

Результаты определения итоговых весов методов, использованных в оценке бизнеса ПАО «МРСК Центра» представлены в таблице.

Таблица 57 – Итоговый вес критериев

| Критерий      | А     | Б    | В    | Г    | Итоговый вес метода |
|---------------|-------|------|------|------|---------------------|
| Вес критериев | 0,459 | 0,23 | 0,16 | 0,13 |                     |
| Метод ЧА      | 0,072 | 0,09 | 0,11 | 0,15 | 0,09                |
| Метод РК      | 0,279 | 0,33 | 0,28 | 0,28 | 0,29                |
| Метод ДДП     | 0,649 | 0,58 | 0,61 | 0,57 | 0,62                |
| Итого         |       |      |      |      | 1                   |

Итоговая стоимость бизнеса оцениваемой компании будет определяться путём умножения значения стоимости, полученного по каждому из использованных методов, на вес метода. Расчет итоговой стоимости ПАО «МРСК Центра» представлен в таблице.

Таблица 58 – Итоговая стоимость ПАО «МРСК Центра»

| Подходы к оценке     | Стоимость компании, тыс. руб. | Весовые коэффициенты | Стоимость компании с учетом весовых коэффициентов |
|----------------------|-------------------------------|----------------------|---|
| Затратный подход     | 55 396 008,00                 | 0,09                 | 4 985 640,72                                      |
| Сравнительный подход | 41 262 172,25                 | 0,29                 | 11 966 029,95                                     |
| Доходный подход      | 49 426 896,80                 | 0,62                 | 30 644 676,01                                     |
| Итоговая стоимость   |                               |                      | 47 596 346,69                                     |

Рыночная стоимость ПАО «МРСК Центра» на дату оценки 01.01.2018 года составляет 47 596 346 тыс. рублей.

По второму разделу можно сделать вывод, что ПАО «МРСК Центра» была основана в 2004 году и на сегодняшний день является крупнейшей на рынке услуг по передаче электрической энергии. Основными видами деятельности ПАО «МРСК Центра» являются:

- а. Передача электроэнергии;
- б. Технологическое присоединение.

За 2017 год выручка ПАО «МРСК Центра» составила 91 060 447 тыс. руб.

Чистая прибыль составила 2 031 389 тыс. руб. Операционная прибыль (прибыль от продаж) 9 843 859 тыс. руб.

Для ПАО «МРСК Центра» в 2013, 2015 и 2016 годах выполняется условие текущей ликвидности баланса, так как  $(A1 + A2) \geq (П1 + П2)$ .

Поэтому, можно говорить о том, что исследуемая организация обладает платежеспособностью в ближайшее время.

На дату составления баланса 31.12.2017 коэффициент текущей ликвидности соответствовал нормативному значению, т.е. организация имеет высокую ликвидность активов.

Коэффициент финансовой устойчивости только за первые два года исследования соответствовал нормативному значению, в последующих же трех годах он

превышал его, 0,78. Заемные средства намного превышали собственный капитал предприятия.

По всем годам начиная с 2013 и заканчивая 2017 годом установленное соотношение  $НДЗ > НКЗ$ ,  $ОДЗ < ОКЗ$  не соблюдалось, т.е. можно говорить о том, что организация ПАО «МРСК Центра» неэффективно использует свои активы. Рыночная стоимость ПАО «МРСК Центра» на дату оценки 01.01.2018 года полученная по согласованию расчетов тремя различными подходами составляет 47 596 346,69 тыс. рублей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе рассмотрено предприятие публичное-акционерное общество «МРСК Центра», основной деятельностью которого является передача и распределение электрической энергии.

В процессе написания работы были изучены теоретические и прикладные аспекты судебной экономической экспертизы оценки стоимости бизнеса на примере предприятия ПАО «МРСК Центра», и решены следующие задачи:

1) произведен анализ финансовый состояния предприятия.

Для ПАО «МРСК Центра» в течение 5 лет не выполняется условие перспективной ликвидности баланса, так как по всем годам условие  $A3 \geq P3$  не соблюдается. Условие текущей ликвидности баланса  $(A1 + A2) \geq (П1 + П2)$  выполняется только в 2013, 2015 и 2016 , в остальных же годах, незначительно превышает нормативное значение. Поэтому, можно сказать о том, что у исследуемой организации долгосрочная ориентировочная платежеспособность варьируется.

На дату составления баланса 31.12.17 коэффициент абсолютной ликвидности не соответствовал нормативному значению, из этого следует то, что организация в эти года не была платежеспособна.

Коэффициент финансовой устойчивости за весь исследуемый период не соответствует нормативному значению. Заемные средства намного превышают собственный капитал предприятия.

Соотношение  $НДЗ > НКЗ$ ,  $ОДЗ < ОКЗ$  в исследуемом периоде не соблюдается, поэтому можно говорить о том, что организация ПАО «МРСК Центра» неэффективно использует свои активы.

Показатели эффективности имеют положительную динамику за последние три года, поэтому

2) изучены подходы и методы определения стоимости организации (бизнеса). В процессе оценки стоимости бизнеса были использованы три подхода: затрат-



ный, сравнительный и доходный. При расчете затратным подходом был применен метод некорректируемых активов предприятия; при сравнительном подходе использовался метод рынка капитала; при расчете стоимости доходным подходом – метод дисконтирования денежных потоков. При согласовании результатов по всем трем подходам был применен метод анализа иерархии. В результате итоговая рыночная стоимость ПАО «МРСК Центра» на дату оценки 31.12.2017 года составила 47 596 346 тыс. руб.

3) сделаны выводы по проделанной работе.

Проанализировав систему нормативно-правовых актов в сфере регулирования судебной экспертизы, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день сформирована обширная нормативно-правовая база в данной области. Однако, анализ российских источников, так или иначе затрагивающих экспертную деятельность, свидетельствует о том, что в настоящее время степень ее регламентирования достаточно низкая.

Основные права и обязанности эксперта при проведении экспертизы указываются в ст. 85 ГПК РФ, ст. 55, 83 АПК РФ, 57 УПК РФ, 25.9 КоАП РФ, а также в ст.ст. 7, 8, 16, 17, 18, 24 ФЗ РФ за № 73-ФЗ от 31.05.2001 г. «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ».

Результатом экспертизы отчета об оценке является заключение эксперта.

В заключении эксперт дает четкие, краткие ответы на поставленные перед ним вопросы, детально описывает исследование, формирует достоверные выводы.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138 – ФЗ (ред. От 03.04.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 23.04.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.05.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 23.04.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
5. Федеральный закон "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" от 31.05.2001 N 73-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
6. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 N 135-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
7. Бухгалтерский учет и судебно-бухгалтерская экспертиза: Учебное пособие/ Попова Л.В., Исакова Р.Е., Шибяева Н.А.. – М.Юнити, 2009 – 265с.
8. Настольная книга судьи. Судебная экспертиза/Е.Р. Россинская., Галяшина Е.И. – М.: Проспект, 2010 – 464 с.
9. Научные основы современной судебной экономической экспертизы: Монография/Л.П.Климович – М.Проспект, 2016 – 144 с.
10. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): текст лекций/А.В. Карпушкина.– Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 92 с.

11. Котова, Н.Н. Экономический анализ: учебное пособие / Н.Н, Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 90 с.
12. Финансовый анализ: учебное пособие / Н.Н. Котова, С.И. Кухаренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 64 с
13. Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: Научно-практическое пособие/Под ред. Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса. М.: Юрайт, 2011. – 245 с.
14. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе: учебник / Е.Р.Россинская. М.: НОРМА, 2006. – 656 с.
15. Теория и практика судебной экспертизы: Научно – практический журнал/С.А.Смирнова, А.И.Усов, В.Н.Цветкова – 2011 - №4 – 26-30с.
16. Сайт Московской Биржи – Режим доступа : [www.moex.com](http://www.moex.com)
17. Гарант ру, информационно - правовой портал – Режим доступа : [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
18. Судебный департамент – судебная статистика – Режим доступа : <http://www.cdep.ru>
19. Сайт Московской Биржи – Режим доступа : [www.moex.com](http://www.moex.com)
20. Сайт Международного клуба «Интеграция» - Режим доступа: <http://integroclub.ru>

# **ЭКСПЕРТИЗА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ ПАО «МРСК – ЦЕНТРА»**

**ВЫПОЛНИЛ: СТУДЕНТ ГРУППЫ ВШЭУ-505  
ФИЛАРЕТОВ А.В.**

**РУКОВОДИТЕЛЬ: Д.Э.Н, ДОЦЕНТ  
КАРПУШКИНА А.В.**

# **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Цель работы :**

**Изучить теоретические и прикладные аспекты судебной экономической экспертизы оценки стоимости бизнеса на примере предприятия ПАО «МРСК - Центра».**

**Задачи:**

- 1) Провести анализ нормативной базы и методических основ судебной экономической экспертизы оценки стоимости бизнеса;**
- 2) Провести экспертизу оценки стоимости бизнеса на примере ПАО «МРСК – ЦЕНТРА»**

# ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО - ПРАВОВЫЕ АКТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ЭКСПЕРТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

| Нормативно – правовой акт  | Основные положения  |
|--|---|
| 1)Федеральный закон №73-ФЗ от 31.05.2001 г. «О государственной судебно - экспертной деятельности в Российской Федерации» | 1.Задачи государственной экспертной деятельности<br>2.Независимость эксперта<br>3.Объекты исследований<br>4.Права и обязанности эксперта<br>5.Содержание заключения   |
| 2)Федеральный закон №135-ФЗ от 31.05.2001 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»                          | 1.Понятие оценочной деятельности<br>2.Объект оценки<br>3.Субъект оценочной деятельности<br>4.Основания для проведения оценки<br>5.Требования к отчету об оценке<br>6.Права и обязанности оценщика<br>7.Права и обязанности заказчика оценки |
| 3)Уголовный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 13.06.1996 №63-ФЗ).  | 1.Дача заведомо ложных показаний, заключение эксперта ( ст 307)   |

# АНАЛИЗ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ДЕЛАМ, СВЯЗАННЫМ С ЭКСПЕРТИЗОЙ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ АКТИВОВ

| Неисполнение или ненадлежащее<br>исполнение обязательств по<br>договорам | Год  | Категории дел                           | Количество<br>дел, по<br>которым<br>удовлетворены<br>требования | Недвижимость<br>и предприятия/<br>количество<br>удовлетворен-<br>ных дел купли<br>продажи в % |
|--|------|---|---|---|
|  | 2015 | купли-продажи                           | 326 706   | 0,24%   |
|  |      | в т.ч.<br>недвижимости<br>и предприятий | 772   |   |
|  | 2016 | купли-продажи                           | 337 489   | 0,29%   |
|  |      | в т.ч.<br>недвижимости<br>и предприятий | 964   |   |
|  | 2017 | купли-продажи                           | 381 369   | 0,35%   |
| в т.ч.<br>недвижимости<br>и предприятий                                  |      | 1 321                                   |   |   |

# СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Аргументированное ходатайство в суд о проведении экспертизы, которое составлено одной из сторон спора;
2. Согласование всех вопросов, которые связаны с экспертизой между экспертом, судом и заинтересованными лицами;
3. Вынесение судом определения о назначении судебной экспертизы;
4. Оплата экспертизы;
5. Передача всех требуемых материалов эксперту для выполнения судебной экспертизы;
6. Изучение материалов дела;
7. Подготовка и передача в суд заключения;
8. В случае необходимости выступление эксперта на судебном заседании, целью которого является разъяснение вопросов по существу;
9. Оплата экспертизы.



# СОДЕРЖАНИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА



# СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ

| Показатель        | Характеристика  |
|-------------------|---|
| Объект            | Публичное акционерное общество «МРСК – Центра»  |
| Отрасль           | Энергетика  |
| Юридический адрес | 127018, Россия, г. Москва, 2-я Ямская ул., д.4  |
| Филиалы           | «Белгородэнерго», «Брянскэнерго», «Воронежэнерго», «Костромаэнерго», «Курскэнерго», «Липецкэнерго», «Орелэнерго», «Тамбовэнерго», «Смоленскэнерго», «Тверьэнерго», «Ярэнерго»   |
| Перечень услуг    | Передача и распределение электрической энергии, присоединение к электрическим сетям, предоставление технических ресурсов, установка и замена приборов учета, энергоаудит и энергосервис, проектирование и строительство объектов энергетики |
| Уставный капитал  | 4,221 млн. руб.   |
| Чистая прибыль    | 2,031 млн. руб.   |

# ВЕРТИКАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАЛАНСА

| АКТИВ                          | 2013                        |                | 2014                        |                | 2015                        |                | 2016                        |                | 2017                        |                |
|--------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
|                                | на конец года,<br>тыс. руб. | В % к<br>итогу | на конец года,<br>тыс. руб. | В % к<br>итогу | на конец года,<br>тыс. руб. | В % к<br>итогу | на конец года,<br>тыс. руб. | В % к<br>итогу | на конец года,<br>тыс. руб. | В % к<br>итогу |
| 1. Внеоборотные активы         | 88 529 587                  | 84,3           | 92 173 001                  | 82,7           | 97 585 590                  | 82,8           | 102 266 654                 | 83,2           | 103 194 940                 | 86,2           |
| 2. Оборотные активы            | 16 458 501                  | 15,7           | 19 219 037                  | 17,3           | 20 283 524                  | 17,2           | 20 395 889                  | 16,6           | 16 471 109                  | 13,8           |
| БАЛАНС Актива                  | 104 988 088                 | 100            | 111 392 038                 | 100            | 117 869 114                 | 100            | 122 662 543                 | 99,9           | 119 666 049                 | 100            |
| 3. Капитал и резервы           | 22 975 867                  | 32,2           | 26 231 596                  | 33,9           | 26 312 959                  | 31,5           | 27 731 595                  | 31,4           | 27 897 046                  | 30,3           |
| 4. Долгосрочные обязательства  | 34 548 853                  | 48,4           | 31 295 924                  | 40,4           | 43 951 430                  | 52,7           | 43 707 616                  | 49,5           | 45 256 682                  | 49,2           |
| 5. Краткосрочные обязательства | 13 866 940                  | 19,4           | 19 933 145                  | 25,7           | 13 197 531                  | 15,8           | 16 836 091                  | 19,1           | 18 877 340                  | 20,5           |
| БАЛАНС Пассива                 | 71 391 660                  | 100            | 77 460 665                  | 100            | 83 461 920                  | 100            | 88 275 302                  | 100            | 92 031 068                  | 100            |

# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАЛАНСА

| Актив                          | Период, год              |            |                          |            |                          |            |                          |            |                          |            |
|--------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
|                                | 2013                     |            | 2014                     |            | 2015                     |            | 2016                     |            | 2017                     |            |
|                                | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2013 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2014 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2015 | на конец года, тыс. руб. | в % к 2016 |
| 1. Внеоборотные активы         | 88411394                 | 100        | 92052538                 | 104,1      | 97462215                 | 105,9      | 102155225                | 104,8      | 103058921                | 100,9      |
| 2. Оборотные активы            | 16458501                 | 100        | 19219037                 | 116,8      | 20283524                 | 105,5      | 20395889                 | 100,5      | 16471109                 | 80,8       |
| БАЛАНС Актива                  | 104869895                | 100        | 111271575                | 106,1      | 117745739                | 105,8      | 122551114                | 104,1      | 119530030                | 97,5       |
| 3. Капитал и резервы           | 12826711                 | 100        | 14726586                 | 114,8      | 16605265                 | 112,8      | 18673233                 | 112,45     | 22517849                 | 120,6      |
| 4. Долгосрочные обязательства  | 34548853                 | 100        | 31295924                 | 90,6       | 43951430                 | 140,4      | 43707616                 | 99,4       | 45256682                 | 103,5      |
| 5. Краткосрочные обязательства | 13866940                 | 100        | 19933145                 | 143,7      | 13197531                 | 66,2       | 16836091                 | 127,6      | 18877340                 | 112,1      |
| БАЛАНС Пассива                 | 61242504                 | 100        | 65955655                 | 107,7      | 73754226                 | 111,8      | 79216940                 | 107,4      | 86651871                 | 109,4      |

# ПОКАЗАТЕЛИ ЛИКВИДНОСТИ ПАО «МРСК – ЦЕНТРА»

| Показатель                          | Дата       |            |            |            |            | Нормативные значения |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
|                                     | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |                      |
| Коэффициент абсолютной ликвидности  | 0,09       | 0,02       | 0,01       | 0,17       | 0,08       | 0,2 - 0,5            |
| Коэффициент критической ликвидности | 1,17       | 0,94       | 1,55       | 1,17       | 0,73       | 0,7 - 1,0            |
| Коэффициент текущей ликвидности     | 1,37       | 1,05       | 1,77       | 1,34       | 0,89       | 1,0 - 2,0            |
| ЧОК                                 | 2 591 461  | -714 108   | 7 085 993  | 3 559 798  | -2 406 231 | > 0                  |

# КОЭФФИЦИЕНТЫ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПАО «МРСК – ЦЕНТРА»

| Показатели                              | Дата       |            |            |            |            | Нормативные значения |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
|   | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |                      |
| Коэффициент финансовой устойчивости     | 0,61       | 0,66       | 0,75       | 0,78       | 0,72       | <0,7                 |
| Коэффициент финансовой автономии        | 0,50       | 0,50       | 0,48       | 0,47       | 0,48       | ≥0,5                 |
| Коэффициент финансовой напряженности    | 0,31       | 0,33       | 0,36       | 0,37       | 0,35       | <0,5                 |
| Коэффициент долгосрочной задолженности  | 0,59       | 0,49       | 0,72       | 0,68       | 0,59       |                      |
| Коэффициент краткосрочной задолженности | 0,37       | 0,49       | 0,27       | 0,33       | 0,42       |                      |
| Коэффициент финансового левериджа       | 1,92       | 1,98       | 2,04       | 2,11       | 2,10       | > 1,0                |

# ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПАО «МРСК – ЦЕНТРА»

| Показатели  | Дата       |            |            |            |            | Нормативные значения |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
|   | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |                      |
| Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности   | 7,02       | 5,83       | 4,63       | 5,23       | 6,61       | Ндз>Nкз              |
| Оборачиваемость в днях дебиторской задолженности        | 52,00      | 62,59      | 78,80      | 69,78      | 55,19      | Одз<Окз              |
| Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности  | 8,97       | 9,23       | 8,65       | 8,29       | 8,78       |                      |
| Оборачиваемость в днях кредиторской задолженности       | 40,68      | 39,55      | 42,21      | 44,05      | 41,59      |                      |
| Коэффициент оборачиваемости запасов                     | 39,24      | 39,60      | 36,59      | 35,95      | 37,63      |                      |
| Оборачиваемость в днях запасов                          | 9,30       | 9,22       | 9,98       | 10,15      | 9,70       |                      |
| Коэффициент оборачиваемости активов                     | 0,91       | 0,80       | 0,70       | 0,72       | 0,75       |                      |
| Оборачиваемость в днях активов                          | 400,75     | 455,44     | 524,20     | 509,78     | 485,67     |                      |
| Коэффициент оборачиваемости чистого оборотного капитала | 38,57      | 92,37      | 25,05      | 16,18      | 157,88     |                      |
| Оборачиваемость в днях чистого оборотного капитала      | 9,46       | 3,95       | 14,57      | 22,56      | 2,31       |                      |

# ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАО «МРСК – ЦЕНТРА»

| Показатели                                | Период, год |            |            |             |            |
|---|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|   | 2013        | 2014       | 2015       | 2016        | 2017       |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                 | 292898      | 3325939    | 908987     | 1866675     | 2031389    |
| Выручка ,тыс. руб.                        | 92947498    | 86705172   | 79817205   | 86110259    | 91060447   |
| Прибыль от продаж, тыс. руб.              | 11487075    | 9997495    | 9103342    | 10564589    | 9843859    |
| Активы,тыс.руб.                           | 104988088   | 111392038  | 117869114  | 122662543   | 119666049  |
| Средняя стоимость активов, тыс. руб.      | 102050732,5 | 108190063  | 114630576  | 120265828,5 | 121164296  |
| Величина собственного капитала, тыс. руб. | 52975867    | 56231596   | 56312959   | 57731595    | 57897046   |
| Ср. Величина собственного капитала        | 53260885,5  | 54603731,5 | 56272277,5 | 57022277    | 57814320,5 |
| ROE, %                                    | 0,55        | 6,09       | 1,62       | 3,27        | 3,51       |
| ROA,%                                     | 0,29        | 3,07       | 0,79       | 1,55        | 1,68       |
| ROS,%                                     | 0,32        | 3,84       | 1,14       | 2,17        | 2,23       |



# РАСЧЕТ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА ПАО «МРСК - ЦЕНТРА» ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДОМ

Стоимость бизнеса ПАО «МРСК - Центра» была рассчитана в рамках затратного подхода методом некорректируемых активов по следующей формуле :

$$\text{ЧА} = \text{Активы} - \text{Обязательства}$$

$$\text{ЧА} = 119\,530\,030 - 64\,134\,022 = 55\,396\,008 \text{ тыс. руб.}$$

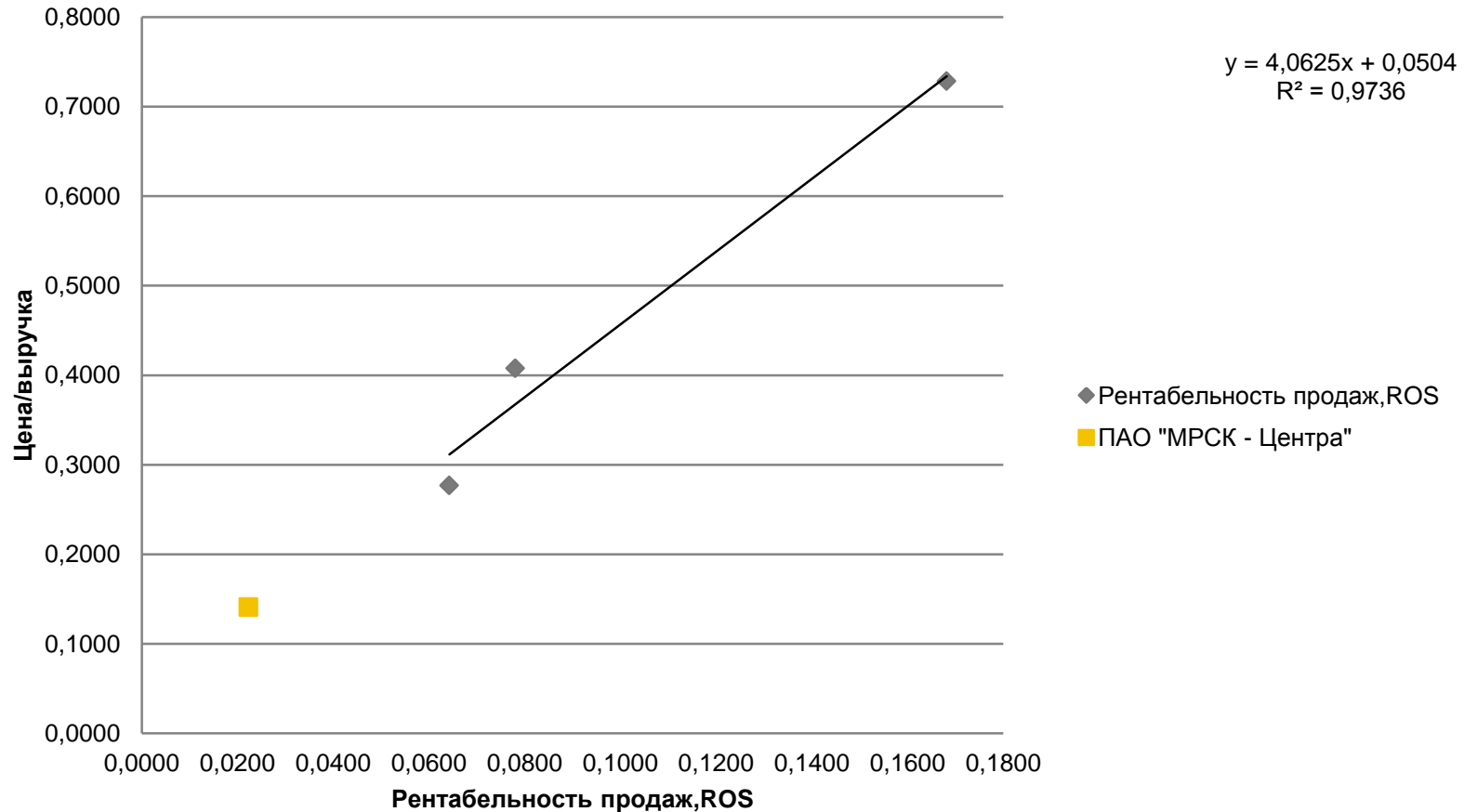
# ПОКАЗАТЕЛИ ПАО «МРСК - ЦЕНТРА» И КОМПАНИЙ-АНАЛОГОВ

| Показатель  | ПАО "МРСК - Центра" | Компании - аналоги |                    |                    |
|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|   |                     | ПАО "Ленэнерго"    | ПАО "МРСК - Урала" | ПАО "МРСК - Волги" |
| Выручка, тыс. руб.                                      | 91060447            | 74681890           | 71089667           | 59139036           |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                               | 2 031 389           | 12 560 998         | 4569516            | 4 617 031          |
| Количество выпущенных акций, шт.                        | 42 217 941 468      | 8 523 785 320      | 87 430 485 711     | 188 307 958 732    |
| Цена за одну акцию, руб.                                | 0,365               | 6,3                | 0,2285             | 0,1288             |
| Капитализация, млн. руб.                                | 15304003            | 54395796           | 19671859           | 24112834           |
| Среднегодовая величина активов, тыс. руб.               | 121164296           | 197169873,5        | 65659354,5         | 63180472,5         |
| Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб. | 57814320,5          | 126400979          | 39082425           | 46574920,5         |
| Рентабельность активов,ROA                              | 0,0168              | 0,0637             | 0,0696             | 0,0731             |
| Рентабельность собственного капитала,ROE                | 0,0351              | 0,0994             | 0,1169             | 0,0991             |
| Рентабельность продаж,ROS                               | 0,0223              | 0,1682             | 0,0643             | 0,0781             |

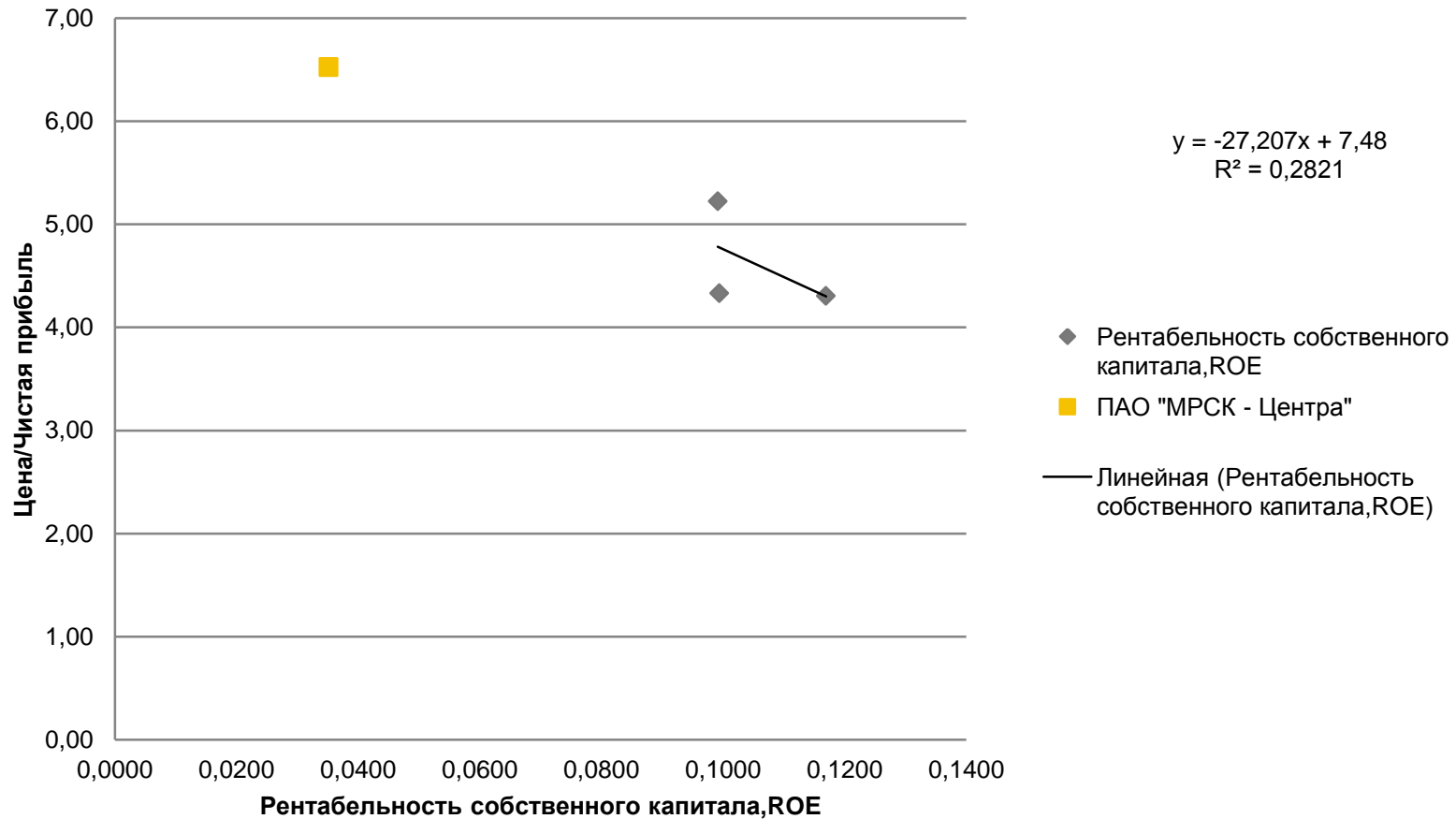
# ЦЕНОВЫЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИЙ- АНАЛОГОВ

| Организация         | Мультипликатор |              |                     | Показатель рентабельности  |  |                           |
|---------------------|----------------|--------------|---------------------|----------------------------|--|---------------------------|
|                     | Цена/активы    | Цена/выручка | Цена/Чистая прибыль | Рентабельность активов,ROA | Рентабельность собственного капитала,ROE | Рентабельность продаж,ROS |
| ПАО "МРСК - Центра" | 0,13           | 0,17         | 7,53                | 0,02                       | 0,04                                     | 0,02                      |
| ПАО "Ленэнерго"     | 0,28           | 0,73         | 4,33                | 0,06                       | 0,10                                     | 0,17                      |
| ПАО "МРСК - Урала"  | 0,30           | 0,28         | 4,31                | 0,07                       | 0,12                                     | 0,06                      |
| ПАО "МРСК - Волги"  | 0,38           | 0,41         | 5,22                | 0,07                       | 0,10                                     | 0,08                      |

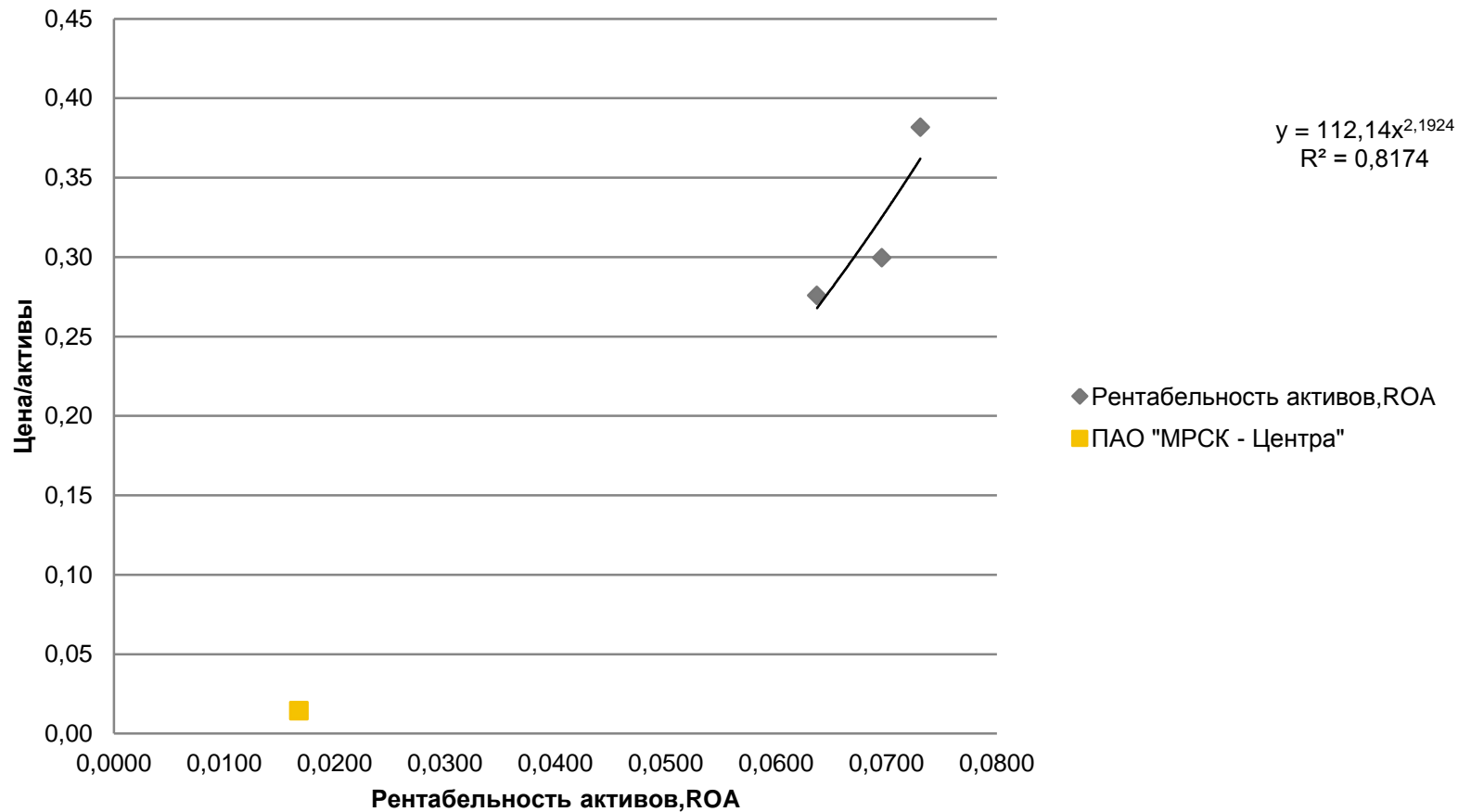
# РАССЧИТАННЫЙ СКОРРЕКТИРОВАННЫЙ ТРЕНД МУЛЬТИПЛИКАТОР «ЦЕНА/ВЫРУЧКА»



# РАССЧИТАННЫЙ СКОРРЕКТИРОВАННЫЙ ТРЕНД МУЛЬТИПЛИКАТОР «ЦЕНА/ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ»



# РАССЧИТАННЫЙ СКОРРЕКТИРОВАННЫЙ ТРЕНД МУЛЬТИПЛИКАТОР «ЦЕНА/АКТИВЫ»



# РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПАО «МРСК - ЦЕНТРА» В РАМКАХ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА

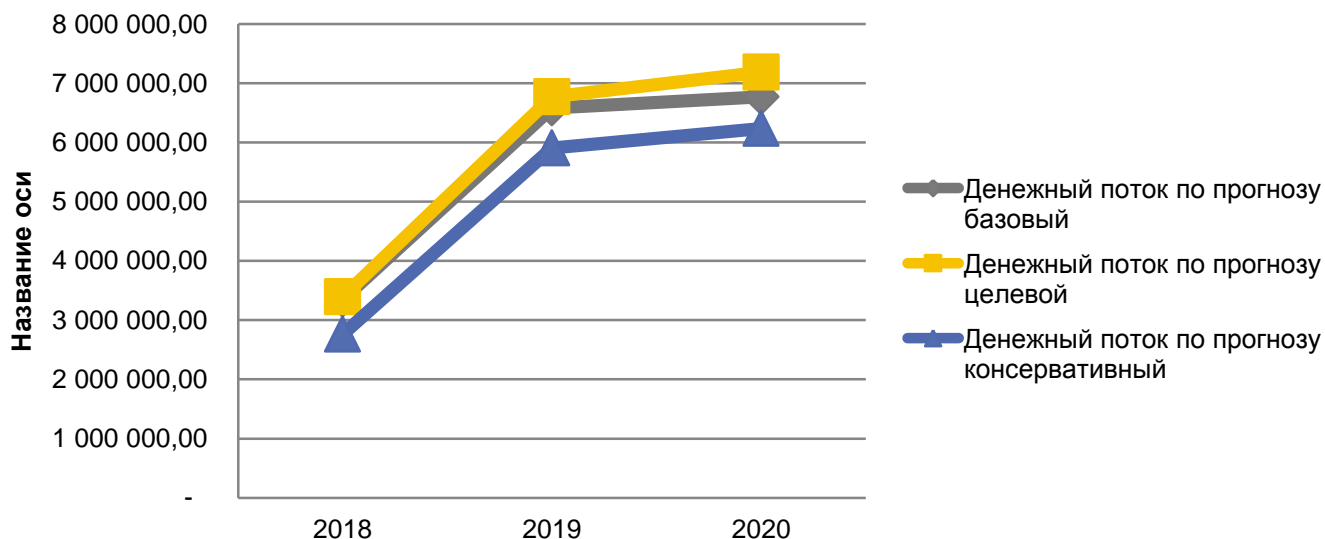
| Финансовый показатель | Значение, тыс. руб. | Мультипликатор | Премия за контроль, % | Вес  | Стоимость 100 % пакета тыс. руб. |
|-----------------------|---------------------|----------------|-----------------------|------|----------------------------------|
| Выручка               | 91 060 447          | 0,14102681     | 31,87                 | 0,60 | 25 117 757                       |
| Активы                | 121 164 296         | 0,01440999     | 31,87                 | 0,40 | 16 144 414                       |
| Итоговая стоимость    |                     |                |                       |      | 41 262 172,25                    |

# РАСЧЕТ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА В РАМКАХ ДОХОДНОГО ПОДХОДА

Прогнозируемый денежный поток по сценарию «базовый», «целевой» и «консервативный» на период 2018-2020 г.

| Сценарий                                  | Год          |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|
|   | 2018         | 2019         | 2020         |
| Денежный поток по прогнозу базовый        | 3 348 288,43 | 6 581 935,10 | 6 773 952,78 |
| Денежный поток по прогнозу целевой        | 3 393 536,95 | 6 773 357,61 | 7 186 696,57 |
| Денежный поток по прогнозу консервативный | 2 760 057,67 | 5 905 193,24 | 6 234 466,00 |

Динамика денежного потока





# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ ПРОГНОЗНОГО И ПОСТПРОГНОЗНОГО ПЕРИОДОВ МЕТОДОМ КУМУЛЯТИВНОГО ПОСТРОЕНИЯ

| Слагаемые ставки дисконтирования                   | Ставка дисконтирования для прогнозного периода, % | Ставка дисконтирования для постпрогнозного периода, % |
|--|---|---|
| Безрисковая ставка доходности                      | 6,76%   | 8,21%   |
| Премия за размер компании                          | 5,33%   | 6,47%   |
| Премия за индивидуальные (несистематические) риски | 0,901%  | 1,094%  |
| Страновой риск                                     | 0%  | 0 %   |
| Итого, %   | 12,99   | 15,78   |

# РАСЧЕТ ИТОГОВОЙ ВЕЛИЧИНЫ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА ПАО «МРСК - ЦЕНТРА» В РАМКАХ ДОХОДНОГО ПОДХОДА

| Денежный поток, тыс. руб.                 | Стоимость<br>бизнеса, тыс.<br>руб. | Вес | Итоговая стоимость |
|---|------------------------------------|-----|--------------------|
| Денежный поток по прогнозу базовый        | 48 754 509,85                      | 0,5 | 49 426 896,8       |
| Денежный поток по прогнозу целевой        | 51 904 516,76                      | 0,3 |                    |
| Денежный поток по прогнозу консервативный | 44 241 427,32                      | 0,2 |                    |

Итоговая величина стоимости бизнеса  
ПАО «МРСК - Центра», полученная в рамках доходного  
подхода составила 49 426 896,8 тыс. руб.

# СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА ПАО «МРСК – ЦЕНТРА». РАСЧЕТ ИТОГОВОЙ ВЕЛИЧИНЫ

| Подходы к оценке        | Стоимость компании,<br>тыс. руб. | Весовые<br>коэффициенты | Стоимость компании с<br>учетом весовых<br>коэффициентов |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|---|
| Затратный подход        | 55 396 008,00                    | 0,09                    | 4 985 640,72  |
| Сравнительный<br>подход | 41 262 172,25                    | 0,29                    | 11 966 029,95   |
| Доходный подход         | 49 426 896,80                    | 0,62                    | 30 644 676,01   |
| Итоговая стоимость      | <b>47 596 346,69 тыс. руб.</b>   |                         |   |

Итоговая рыночная стоимость ПАО «МРСК - Центра» составила  
47 596 346,69 тыс. руб.