

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАФЕДРА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А.В.Григорьев

« ____ » _____ 2016 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

38.04.01 Экономика

38.04.01.05 Международная экономика и торговая политика

Оценка финансового состояния электроэнергетического предприятия (на примере
ПАО «МРСК Сибири – Красноярскэнерго»)

Руководитель _____ к.э.н., доцент А.А. Третьяков

Выпускник _____ Д.Н.Колышкина

Нормоконтролер _____ Колышкина Д.Н.

Красноярск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| 1 Международный и российский опыт реформирования электроэнергетики .. | 7 |
| 1.1 Механизмы регулирования электросетевого хозяйства | 7 |
| 1.2 Международный опыт реформирования электроэнергетики | 14 |
| 2 Анализ стратегии реформирования электросетевого комплекса в России ... | 26 |
| 2.1 Проблемы развития электроэнергетической отрасли в современных экономических условиях | 26 |
| 2.2 Анализ состояния электроэнергетических компаний на примере ПАО «ФСК ЕЭС» | 45 |
| 2.3 Анализ состояния электроэнергетических компаний на примере ПАО «МРСК Сибири» | 51 |
| 3 Предложения по совершенствованию электросетевого комплекса | 59 |
| 3.1 Финансовое состояние электросетевого комплекса на примере ПАО «МРСК Сибири - Красноярскэнерго» | 59 |
| 3.2 Пути улучшения финансового состояния электроэнергетической отрасли на примере ПАО «МРСК Сибири - Красноярскэнерго» | 71 |
| Заключение | 79 |
| Список использованных источников..... | 81 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А..... | 85 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б | 88 |

ВВЕДЕНИЕ

Электроэнергетика является базовой отраслью экономики Российской Федерации. Как и другие отрасли, относящиеся к естественным монополиям, она во многом определяет устойчивость развития экономики страны.

Предприятия энергетического комплекса производят большую долю валового внутреннего продукта. Без их продукции невозможно существование современного общества. В конце 20-го столетия была обоснована возможность конкурентных отношений между предприятиями сферы естественных монополий, вследствие чего начался процесс их реформирования, затронувший, в первую очередь, электроэнергетику.

В основе реформирования российской энергетической системы лежало разделение отрасли на два сегмента – монопольный и конкурентный. Была разработана необходимая нормативная правовая база, которая при этом не коснулась проблемы экономического анализа, в первую очередь, анализа финансового состояния новых специфических субъектов рыночных отношений.

Специфика электроэнергетики определяется как особыми свойствами самого товара – электроэнергии, так и инфраструктурной ролью отрасли в экономике страны. Реформирование отрасли можно назвать завершенным лишь по формальному признаку.

Ключевую роль в сегодняшней конструкции отрасли играют электроэнергетические компании, обеспечивающие приток средств производителям электроэнергии и сетевым организациям. Относительная новизна электроэнергетических компаний как сегмента бизнеса, специфика их деятельности и неустоявшиеся правовые нормы определили малоизученность электроэнергетических компаний как субъектов экономики и тем более как объектов экономического анализа.

Фактически, электроэнергетические компании сегодня служат не только финансовым посредником, но и своего рода буфером между поставщиками и потребителями электроэнергии.

Энергоэлектрические компании – гарант стабильного функционирования электроэнергетики и снабжения электроэнергией экономики и населения. Степень разработанности проблемы. Вопросам реструктурирования электроэнергетики уделено большое внимание в трудах отечественных и зарубежных ученых. В конце 90-х годов прошлого столетия – начале нынешнего столетия эти вопросы получили развитие в трудах зарубежных специалистов. В России особое внимание они получили в период экономических реформ в 90-е годы прошлого столетия. В то же время большое значение имеют труды, посвященные методике анализа финансового состояния электроэнергетических компаний.

Следует отметить, что, несмотря на системный подход в предлагаемых ими методиках, основное внимание уделено комплексному анализу финансового состояния объекта на основе преимущественно бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Цель данной работы состоит в разработке путей повышения финансового состояния электроэнергетических компаний, функционирующих в специфических переходных условиях в процессе либерализации электроэнергетики.

Достижение поставленной цели осуществлялось путем решения ряда логически взаимосвязанных научных задач:

1. Проанализировать механизмы регулирования электросетевого хозяйства
2. Изучить международный опыт реформирования электроэнергетики

3. Проанализировать стратегии реформирования электросетевого комплекса в России, путем изучения состояния электроэнергетических компаний на современном уровне
4. Проанализировать финансовое состояние электросетевого комплекса на примере электроэнергетического предприятия
5. Выявить пути повышения уровня финансового состояния электроэнергетической отрасли на примере электроэнергетического предприятия

Объектом исследования послужили российские электроэнергетические компании, функционирующие в процессе либерализации электроэнергетики. Предметом исследования является повышение уровня финансового состояния электроэнергетических компаний.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области экономической теории, бухгалтерского учета, экономического, в том числе финансового анализа.

Научная новизна выносимых на защиту положений состоит в следующем:

- в работе раскрыты и детализированы результаты реформирования электроэнергетики России и западных стран, что, несомненно, имеет практическое значение для решения актуальных проблем электроэнергетики в нашей стране;
- выявлены особенности финансово-экономического состояния электроэнергетических предприятий, путем анализа внутренних и внешних факторов влияющих на них;
- определен набор финансовых показателей, характеризующих электроэнергетические предприятия при работе в новых условиях;

- предложены пути повышения уровня финансовой стабильности электроэнергетических предприятий.

1 Международный и российский опыт реформирования электроэнергетики

1.1 Механизмы регулирования электросетевого хозяйства

Электроэнергетика - отрасль экономики Российской Федерации, включающая в себя комплекс экономических отношений, возникающих в процессе производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, сбыта и потребления электрической энергии с использованием производственных и иных имущественных объектов (в том числе входящих в Единую энергетическую систему России), принадлежащих на праве собственности или на ином предусмотренном федеральными законами основании субъектам электроэнергетики или иным лицам. Электроэнергетика является основой функционирования экономики и жизнеобеспечения населения[1].

Электроэнергетика является стратегической основой функционирования современной экономики, в значительной степени, определяющей её конкурентоспособность и национальную безопасность России [2]. Устойчивое развитие любой экономической системы во многом зависит от электроэнергетики – как основы его функционирования и жизнеобеспечения. В настоящее время в электроэнергетике России меняется система государственного регулирования отрасли, формируется конкурентный рынок электроэнергии, создаются новые компании, осуществляется разделение естественно-монопольных (передача электроэнергии, оперативно-диспетчерское управление) и потенциально конкурентных (производство и сбыт электроэнергии, ремонт и сервис) функций.

Виртуализация экономики, пристальное внимание к экологии, действия тенденций дерегулирования и саморегуляции энергетического рынка формируют новый набор требований к управлению производством и

потреблением энергии, которые могут быть разрешены с помощью распределенной генерации - системы децентрализованных малых и средних генерирующих станций, которые призваны снабжать электрической и тепловой энергией объекты корпоративной или социальной инфраструктуры, а также передавать (или продавать) излишки электроэнергии в центральную сеть. До недавнего времени в большинстве стран мира электроэнергетика часто представляла собой в качестве организационного устройства вертикально интегрированные компании, объединяющие функции генерации, передачи, распределения и сбыта электроэнергии, находившиеся под контролем государства. Сейчас в большинстве развитых стран происходят серьезные изменения в электроэнергетике – дерегулирование, приватизация энергетических объектов, внедрение конкурентного рынка электроэнергии. Выбор модели реструктуризации в значительной мере зависит от экономических условий. Мы рассматриваем четыре модели реструктуризации электроэнергетики [3]:

- 1) Вертикально-интегрированная модель (рис. 1)
- 2) Конкурентная модель (рис. 2)
- 3) Модель независимых производителей (рис.3)
- 4) Модель единого закупщика (рис.4)

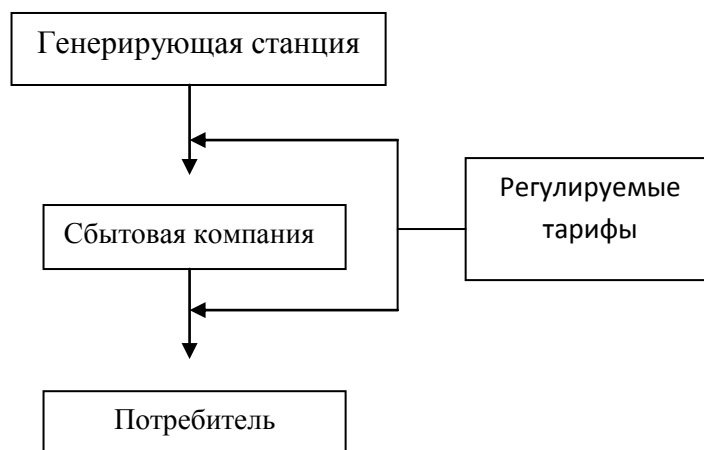


Рисунок 1 – Вертикально-интегрированная модель

Вертикально-интегрированная модель характеризуется абсолютной монополизацией отрасли: доминирует одна вертикально-интегрированная компания или холдинг, обычно подконтрольные государству [4]. Производители электроэнергии не конкурируют между собой, поскольку одно вертикально-интегрированное предприятие, благодаря положительному эффекту масштаба производства, может снабжать потребителей с меньшими издержками (и ценами продукции), чем две или большее число компаний. В условиях вертикально-интегрированной модели используются регулируемые тарифы, которые устанавливаются либо государством, либо компанией-монополистом. Такая форма предприятия позволяет развивать широкомасштабные передающие системы и строить крупные электростанции. Полная монополия также позволяет правительству решать различные общественные задачи (оказание субсидий бедным территориям, осуществление сельской электрификации, развитие использования местных видов топлива).

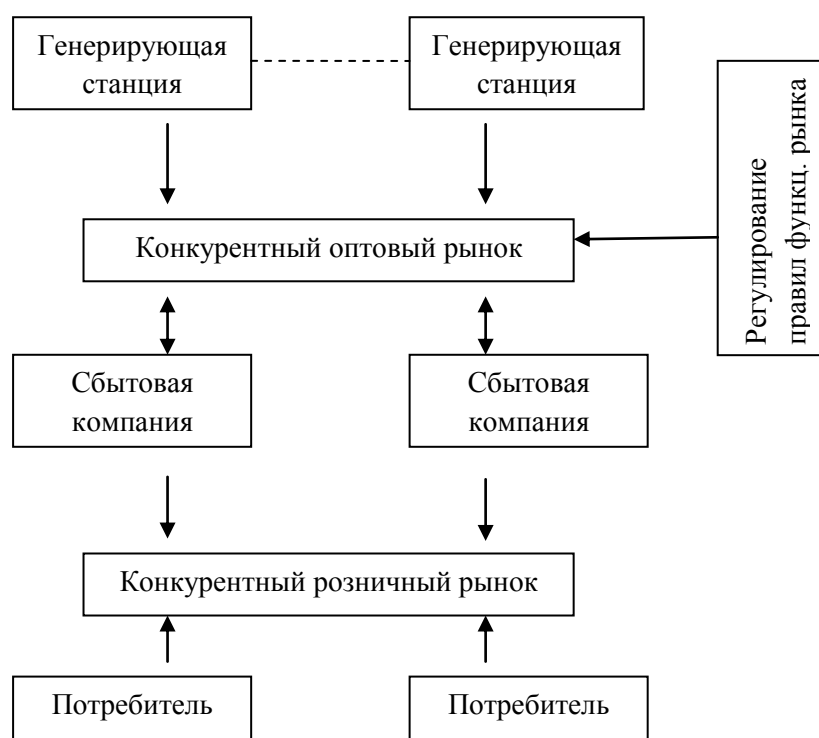


Рисунок 2 – Конкурентная модель

Конкурентная модель характеризуется самой низкой нагрузкой на государственный бюджет и наиболее высокой степенью развития конкурентных отношений в отрасли [4]. В соответствии с ней независимые производители осуществляют поставки электроэнергии на конкурентный оптовый рынок, на котором присутствуют сбытовые компании. Конкурентный оптовый рынок в электроэнергетике – это сфера обращения электрической энергии и мощности в рамках Единой энергетической системы России, в границах единого экономического пространства Российской Федерации с участием крупных производителей и крупных покупателей электрической энергии и мощности.

Сбытовые компании, в свою очередь, обеспечивают поставки электроэнергии на конкурентный розничный рынок. Модель конкурентного розничного рынка предполагает, что на определенной территории будут работать как минимум несколько энергосбытовых компаний, предоставляющих конечному потребителю выбор – у кого из них покупать электроэнергию, и таким образом конкурирующих между собой. Посредством конкурентного розничного рынка электрическая энергия доставляется конечным потребителям. Государство осуществляет регулирование правил функционирования оптового и розничного рынков электроэнергии.

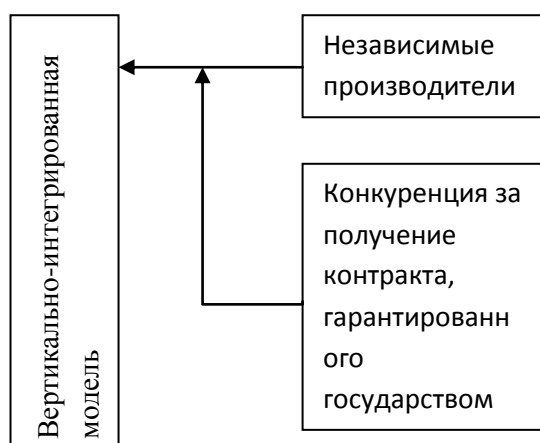


Рисунок 3 – Модель «независимых производителей»

Модель «независимых производителей» является трансформированной вертикально интегрированной моделью с незначительным внедрением конкурентных отношений [4]. Передача, распределение и поставка электроэнергии находятся в собственности одной компании, однако генерированием электроэнергии могут заниматься несколько независимых производителей, которые конкурируют друг с другом за получение контракта, гарантированного государством. Доступ к сетям по передаче электроэнергии осуществляется посредством единого заказчика.



Рисунок 4 – Модель «Единого закупщика»

Модель «Единого закупщика» - это модель, в соответствии с которой независимые производители электроэнергии конкурируют друг с другом за получение контракта на поставку электроэнергии «единому закупщику», что обеспечивает оптимизацию издержек по генерированию электроэнергии [4]. «Единый закупщик» по регулируемым государством тарифам поставляет её

сбытовым компаниям, которые реализуют электроэнергию конечному потребителю. Тариф на производство электроэнергии устанавливается в соответствии с ценой, заявленной в контракте.

Таким образом, с точки зрения развития конкуренции, исходя из вышеперечисленных моделей, можно сделать вывод об основных организационно-экономических преимуществах и недостатках этих моделей (табл.1).

Таблица 1 - Анализ преимуществ и недостатков альтернативных моделей

| Модель | Положительные факторы | Отрицательные факторы |
|-------------------------------------|--|---|
| Вертикально-интегрированная модель | Сохранение вертикально-интегрированной структуры в рамках единой компании. Контроль над ценами. | Отсутствие экономических стимулов для повышения эффективности. Для государственных компаний - необходимость государственного финансирования отрасли. |
| Модель “независимых производителей” | Привлечение частных инвесторов при минимальных структурных изменениях. Контроль над розничными ценами. | Необходимость выдачи долгосрочных государственных гарантий (высокий риск для государственного бюджета). |
| Модель “Единого Закупщика” | Привлечение частных инвесторов при ограниченных структурных изменениях. Контроль над розничными ценами. | Необходимость заключения среднесрочных контрактов на оптовом рынке при ограниченной возможности изменения тарифов на розничном рынке. |
| Конкурентная модель | Создание стимулов для повышения эффективности. | Необходимость значительных структурных преобразований. Коррекция уровня цен до экономически обоснованного уровня. |

На наш взгляд, из перечисленных четырех моделей регулирования деятельности естественных монополий в сфере электроэнергетики, России в наибольшей степени подходят лишь те, которые сохраняют значительной

роль государства. Во многом это объясняется тем, что именно в сфере энергетики в настоящее время в России сложилась достаточно неблагоприятная ситуация для развития конкурентного рынка. Дело в том, что с момента образования РАО «ЕЭС России» оно обросло сотнями посреднических форм, уводящих основные финансовые потоки как от самой фирмы, так и от бюджета. В частности на примере Красноярского края можно увидеть, что в настоящее время в крае основными субъектами электроэнергетики, образующими региональную энергосистему Красноярского края, являются:

- филиал ОАО "СО ЕЭС" "Региональное диспетчерское управление энергосистемы Красноярского края и Республики Тыва" (далее - филиал ОАО "СО ЕЭС" Красноярское РДУ);
- филиал ПАО "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" - Красноярское предприятие магистральных электрических сетей (далее - филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Красноярское ПМЭС);
- филиал ПАО "Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири" - "Красноярскэнерго" (далее - филиал ОАО "МРСК Сибири" - "Красноярскэнерго");
- АО "Красноярская региональная энергетическая компания" (далее - АО "КрасЭКо");
- ОАО "Красноярскэнергосбыт".

Выше перечисленное говорит о том, что в Красноярском крае нет конкретного механизма регулирования отрасли. Исходя из основных моделей регулирования электросетевого хозяйства, можно сделать вывод, что в Красноярском крае сформировалась смешанная модель, состоящая из вертикально-интегрированной модели и конкурентной модели.

В этих условиях введение максимально возможных конкурентных начал не поможет достичь желаемого - а именно: повысить эффективность функционирования сферы электроэнергетики.

1.2 Международный опыт реформирования электроэнергетики

За прошедшие десятилетия система регулирования электроэнергетики претерпела существенные изменения во многих развитых и некоторых развивающихся странах. Экономические и технологические особенности электроэнергетики стимулировали эволюцию, как системы регулирования, так и структуры собственности и структуры отрасли. До начала реформ вся электроэнергетическая отрасль рассматривалась как естественная монополия. Поскольку магистральные и распределительные сети являются естественными монополиями, это предполагает выбор регулируемой монополии как наиболее эффективной модели сектора. Так как монополия часто приводит к тому, что компания монополист пытается устанавливать цены, превышающие предельные издержки на производство электроэнергии, то правительства принимали две основные модели электроэнергетики: либо государственная интегрированная монополия, либо регулируемые частные компании. Многие страны (Ирландия, Франция, Греция и Италия) консолидировали и национализировали электроэнергетику в государственные монополии, предполагая, что государственные компании будут действовать в общественных интересах, а не максимизировать прибыль, как частные компании. В Германии существовали региональные государственные монополии, как один из вариантов первой модели. Вторую модель организации сектора выбрали США и Япония, где частные компании регулировались на основе издержек и норм доходности на вложенный капитал. Следует отметить, в большинстве стран, независимо от того, были ли они централизованными или региональными, государственными или частными, компании всегда оставались вертикально-интегрированными [5].

В различных странах, проводивших реформы, подход и темпы проведения либерализации электроэнергетики в значительной мере отличались. В основном, реформирование сектора было направлено на функциональное разделение производства и магистральных сетей, введение конкуренции в производстве и расширение доступа к сетям. На более продвинутых стадиях реформы включали формирование рынка электроэнергии и обеспечение свободного выбора поставщика электроэнергии. На финальных стадиях реформирования происходил переход от регулирования тарифов для магистральных и распределительных компаний на основе издержек и нормы доходности на капитал к установлению максимальных тарифов на передачу.

Проводимая либерализация рынка электроэнергетики усложняет проблему обеспечения баланса между экономической эффективностью и защитой общественных интересов. Поэтому для России, осуществляющей наиболее радикальные преобразования в электроэнергетике, большое теоретическое и практическое значение приобретает изучение известных мировому опыту механизмов управления отраслью в изменяющихся условиях ее функционирования.

В электроэнергетике до 1980-х гг. все стадии процесса производства в большинстве стран реализовывались вертикально интегрированными естественными монополиями. Но по мере развития новых технологий процессы реструктуризации и либерализации приобрели мировой характер. Как показывает опыт зарубежных стран, нет универсального способа реструктуризации. Типология рыночных структур в электроэнергетике может быть представлена четырьмя общими моделями, в которых нумерация возрастает в соответствии со степенью «радикальности» реформирования. Так, первая модель является исходной вертикально-интегрированной монополией, реализующей все четыре стадии производственного процесса, а

четвертая – полную вертикальную дезинтеграцию и конкуренцию во всех сферах производственного процесса, исключая транспортировку электроэнергии. Потенциал решения социальных задач в первой модели «перевешивает» стимулы к эффективности, а в четвертой – наоборот. Направление полной реструктуризации выбрали такие страны, как: Великобритания, Италия, Португалия, Нидерланды, Швеция, Дания, Испания и Люксембург. Сторонниками частичной реструктуризации стали Германия, Франция, Швейцария [6].

Наиболее широко распространены две модели доступа производителей к сетевой инфраструктуре рынка: модель доступа сторонних участников и модель конкурентного пула [7]. В первой модели монополист, владеющий сетью и осуществляющий оперативное управление, должен разрешить конкурентам использовать сеть на не дискриминационных условиях. Вторая модель (независимого системного оператора) представляет собой сочетание правил доступа к сети и конкурентного рынка. В большинстве пулов закупочные цены, объемы поставок и спрос устанавливаются посредством аукциона ранее реальной поставки. Все конкурентные пулы позволяют генерирующим компаниям, а также другим участникам вступать в долгосрочные контрактные отношения для управления рисками, которые принимают форму форвардов, опционов или соглашений о закупке электроэнергии.

Эффективное функционирование рынка возможно как в случае приватизации, примером чего выступают Великобритания, Чили и Аргентина, так и организационно-хозяйственного и экономического выделения генерирующих, передающих и сбытовых секторов в рамках государственной или смешанной форм собственности - Франция, Скандинавские страны [8].

В большинстве стран, осуществляющих реструктуризацию, сложился оптовый рынок электроэнергии, включающий прямые поставки, спотовый,

балансирующий и рынок резервов. Каждый характеризуется способом организации поставок электроэнергии. С точки зрения поставок электроэнергии выделяются три вида рынка: спотовый, где осуществляется поставка электроэнергии для нужд текущего потребления, фьючерсный - поставки для потребления в будущем и рынок двусторонних сделок - поставки как для текущего потребления, так и для потребления в будущем. Так, в Австралии, Великобритании и Норвегии используются все три вида сделок, в Аргентине - спотовый рынок и рынок двусторонних контрактов, в США - в основном, только спотовый рынок [9].

В последние годы ставится под сомнение сама необходимость разделения вертикально-интегрированных энергетических компаний. Существует опасность потери надежности энергосистемы. Негативные результаты, связанные с разделением электроэнергетики, уже наблюдались в Новой Зеландии, Бразилии и Казахстане. В качестве иных негативных факторов следует отметить проблемы, связанные с невыполнением в новых условиях задач социального характера: рост безработицы за счет тенденции сокращения занятости в отрасли (США, Великобритания, Аргентина), повышение задолженности по оплате электроэнергии у малообеспеченных слоев населения (США). Среди позитивных факторов наблюдается тенденция снижения цен на электроэнергию (Австралия), повышение эффективности эксплуатации станций, экономное использование топлива, приток инвестиций (Аргентина, США, Чили) [10].

Национальная безопасность в целом и энергетическая безопасность страны в частности остается приоритетом при формировании государственной политики. Так, норвежская модель является наиболее удачной моделью реформирования электроэнергетики, функционирование которой базируется на администрации, контролирующей рынок и уровень цен на электроэнергию. Опыт Великобритании опровергает теорию наличия

тенденции к развитию конкурентных отношений за счет появления новых участников рынка. Развитие конкуренции в этой стране осуществлялось за счет искусственного дробления государством генерирующих компаний [11].

Таким образом, методы прямого регулирования не создают достаточных стимулов для развития энергосистемы. В силу этого в зарубежных странах намечается тенденция ограничения прямого государственного регулирования и делается упор на использование рыночных методов косвенного регулирования тарифов: новые системы купли-продажи энергии, приводящие к снижению ценовой нагрузки на потребителей; формирование экономически выгодных условий деятельности для производителей энергии на оптовых и региональных рынках электроэнергии; формирование единых правил ценообразования и многоступенчатых тарифов для потребителей с дифференциацией по режимам; введение элементов рыночного ценообразования: электроэнергетической биржи, фьючерсного рынка электроэнергетических контрактов - благодаря которым устанавливаются реальные рыночные тарифы; создание системы инвестиционных приоритетов государства, нацеленных на развитие электроэнергетики; обеспечение стабильного налогового режима, гарантирующего соблюдение прав и интересов всех инвесторов; государственное кредитование и поддержка эффективных инвестиционных программ, реализуемых с преобладанием передовых технологий.

Россия оказалась в более выгодном положении по сравнению с большинством западных стран, так как располагала рядом предпосылок для создания эффективного рынка электроэнергии на базе энергетического комплекса, сформированного в советское время. Существовала четко разработанная иерархическая система управления. Переход России к рыночным условиям хозяйствования обусловил необходимость проведения структурных реформ в электроэнергетике. Была создана двухуровневая

регулируемая монополия: РАО «ЕЭС России» на федеральном уровне и 74 АО-энерго на уровне регионов [12]. При этом контрольный пакет акций большинства отраслевых компаний принадлежал РАО «ЕЭС России», что позволило сохранить структуру и мощности энергетического комплекса, и на протяжении длительного времени отрасль обеспечивала удовлетворение потребительского спроса на энергию.

Общий экономический кризис в стране проявился и в электроэнергетике. Инфляция и неплатежи нарушили финансово-экономическую деятельность энергокомпаний. Обесценивание основных фондов приводило к занижению амортизационной составляющей тарифов, которую, к тому же, приходилось расходовать не на обновление оборудования, а на другие насущные нужды. В 2003 году Правительством РФ была утверждена с учетом внесенных корректив концепция перехода к конкурентному рынку в электроэнергетике, предложенная РАО «ЕЭС России» [13].

Процесс производства электроэнергии подразделяется на четыре стадии. В результате реформирования передача и распределение остались в сфере естественной монополии, а генерирование и поставка электроэнергии стали конкурентными видами деятельности. В итоге реструктуризации холдинга РАО "ЕЭС России" и других предприятий отрасли сложились следующие субъекты:

- Организация по управлению ЕНЭС (ФСК), которая оказывает услуги по передаче электрической энергии.
- Системный оператор (ОАО "СО ЦДУ ЕЭС") - осуществляет управление технологическими режимами работы ЕЭС и уполномочен на выдачу обязательных для всех субъектов оперативно-диспетчерского управления команд.

- Межрегиональные распределительные сетевые компании (МРСК).
- Оптовые генерирующие компании (ОГК) - наиболее крупные производители электроэнергии на оптовом рынке.
- Территориальные генерирующие компании (ТГК).
- Сбытовые компании:
 - Гарантирующий поставщик (ГП).
 - Конкуренстные сбытовые компании.
- Ремонтные компании.
- Семь региональных научно-технических центров на базе НПК [14].

В РФ в настоящее время на федеральном уровне методом индексации ФСТ устанавливает тарифы оптового рынка и предельные уровни тарифов. Региональные органы регулирования и органы исполнительной власти субъектов РФ устанавливают на розничном рынке тарифы на электрическую и тепловую энергию, а также сбытовые надбавки гарантирующих поставщиков в рамках принятых ФСТ предельных уровней тарифов. В данном случае применяются метод обоснованных затрат и метод обоснованной нормы прибыли на инвестированный капитал. Благодаря сочетанию этих двух методов повышается в целом эффективность функционирования электроэнергетики, так как первый метод нейтрализует недостатки двух других. В таблице представлено сравнение характерных черт электроэнергетического комплекса России и ряда зарубежных стран (табл. 2).

Таблица 2 - Особенности электроэнергетического комплекса России и ряда зарубежных стран.

| Критери и | Россия | Великобритания | США | Норвегия |
|--------------|--------|----------------|-----|----------|
|--------------|--------|----------------|-----|----------|

Окончание таблицы 2

| | | | | |
|---------------|--|---|---|--|
| Генерация | ГК находятся в собственности частных инвесторов | Все активы в частной собственности. Ни одна ГК не занимает долю рынка $\geq 10\%$. | В штатах с высоким уровнем конкуренции генерирующие активы выделены из коммунальных энергокомпаний | Множество генерирующих компаний |
| Распределение | Распределительные сети находятся в собственности государственной компании ОАО «Холдинг МРСК» и управляются ей | Осуществляют частные региональные компании | В либерализованных штатах распределение осуществляется независимыми дистрибьюторскими компаниями, в нелиберализованных – коммунальными энергокомпаниями | Множество приватизированных распределительных компаний |
| Передача | Находится в собственности и управляется государственной компанией ОАО «ФСК ЕЭС» | Управляет приватизированная National Grid Company | В либерализованных штатах управляется Независимым системным оператором и Региональной передающей компанией | Действуют единые приватизированные передающие компании |
| Сбыт | Сбыт осуществляется через региональные сбытовые компании, большинство которых находятся в собственности частных инвесторов | Осуществляют частные региональные компании | В либерализованных штатах сбыт осуществляется через независимые дистрибьюторские компании или поставщиками услуг | Множество приватизированных сбытовых компаний |
| Тарифы | Регулируемые тарифы на электроэнергию для населения. Для остальных потребителей - Устанавливаются в результате конкурентных заявок | Устанавливаются в результате конкурентных заявок | Устанавливаются в результате конкурентных заявок | Устанавливаются в результате конкурентных заявок |

В результате реформирования электроэнергетической отрасли предполагалось формирование механизма регулирования, который характеризуется:

- усилением либерализации рынка электроэнергии и переходом к регулированию тарифов на услуги инфраструктурных организаций при сохранении регулирования тарифов на электроэнергию, отпускаемую населению и тарифов для территорий, которые не объединены в ценовые зоны оптового рынка электроэнергии;
- повышением роли рыночных механизмов, заложенных в модель сектора свободной торговли электроэнергией, стимулированием минимизации издержек при производстве и передаче электроэнергии, ориентированием производителей на оптимизацию бизнес-процессов и упорядочиванием системы расчетов за электроэнергию;
- отказом от перекрестного субсидирования между территориальными единицами и группами потребителей электроэнергии.

Однако результаты реформирования отрасли показали, что многие из заявленных целей вряд ли могут быть достигнуты в рамках осуществляемой реформы. Можно выделить несколько групп проблем:

1. Вертикальная интеграция гарантировала надежность электроснабжения потребителей. Дробление единой технологической системы на отдельные коммерческие структуры, основной задачей которых стало получение максимального объема прибыли, неизбежно вызвало нарушение технологических обязательств.
2. Энергосистема требует серьезных материальных затрат, которые в условиях конкурентного рынка должны осуществляться частными инвесторами; однако, в результате цены на электроэнергию, при которых инвестиции

должны окупиться, значительно выше издержек аналогичных электростанций. В результате в ближайшие годы может начаться «лавинообразный» выход из строя устаревшего оборудования с многочисленными авариями, возможным дефицитом мощностей, а также неуправляемое повышение цен на электроэнергию, в том числе и из-за введения многих тысяч излишних должностей.

3. Значительная доля проблем касается неплатежей, при этом из-за ухудшения финансово-экономической конъюнктуры в настоящее время этот вопрос значительно обострился.
4. К тому же потребителю не известны реальные составляющие конечной цены, а нерегулируемые цены определяются постфактум – потребитель не может на них реагировать.
5. В довершение ко всему значительно подорожала валюта по отношению к периоду, когда писались инвестпрограммы, с другой стороны, дорожают сами инвестпрограммы, поскольку из-за кризиса растут в цене оборудование и стройматериалы, что свидетельствует о дисбалансе в ущерб эффективности.
6. В результате кризиса, настигшего экономику России, вместо планируемого роста потребления электроэнергии произошло снижение спроса на нее. Однако рынок был разработан под условия растущей экономики и оказался не приспособлен к условиям снижения спроса. Конкурентные цены плавно перетекли с оптового рынка электроэнергии на розничный. В результате розничные покупатели, несмотря на уменьшившийся объем потребления и снижение конкурентных цен на электроэнергию на опте, получают серьезно возросшие счета.
7. Стремление оптимизировать отдельно взятыми крупными потребителями стоимость потребляемой электрической энергии неизбежно приводит к сдвигам в потоках денежных средств, как на уровне региона, так и

на уровне страны в целом. В основе этих сдвигов лежат: положительный экономический эффект для предприятия, стремящегося выйти на оптовый рынок электроэнергии ввиду более низких тарифов; снижение выручки гарантирующего поставщика в результате выпадающих доходов; возможное ухудшение положения остальных предприятий, оставшихся на розничном рынке. В случае наложения уменьшения налоговых поступлений в бюджет региона от уплаты налога на прибыль на одновременное увеличение потребности в субсидиях для населения региона, возможен эффект обратной связи, приводящий к резкому ухудшению финансового положения как региональных бюджетов, самой электроэнергетики, так и других потребителей на розничном рынке.

Таким образом, вышеуказанные проблемы свидетельствуют о несовершенстве регулирования электроэнергетического комплекса, что выступает препятствием в процессе согласования государственных и монопольных интересов: разрыв между направленностью структурных реформ и результатом, несоответствие между масштабностью намеченных преобразований и достаточностью анализа возможных негативных последствий осуществляемых преобразований, а также недостаток рекомендуемых комплексных мер по нивелированию неблагоприятных последствий мирового финансового кризиса.

Процесс реформирования электроэнергетического комплекса выявил существенное количество проблем как организационного, так и финансового характера, которые объясняются не только изношенностью и дефицитом инвестиций в основные фонды, но и несовершенством механизма государственного регулирования, влияющих на эффективность функционирования субъектов электроэнергетики. Накопленный опыт реформирования отрасли показал, что внедрение конкурентных механизмов несет в себе многочисленные трудности и имеет противоречивые последствия

развития. Нарастание кризисных явлений в электроэнергетической отрасли требует совершенствования методов государственного регулирования электроэнергетического комплекса и совершенствования механизма функционирования рынка электроэнергии в России. При этом положительный эффект от регулирования может быть получен при системном учете прямых и обратных связей, возникающих в процессе государственного регулирования.

2 Анализ стратегии реформирования электросетевого комплекса в России

■ Проблемы развития электроэнергетической отрасли в современных

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

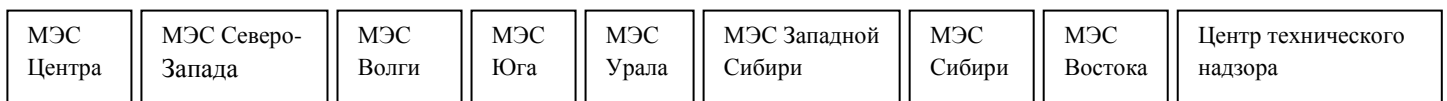
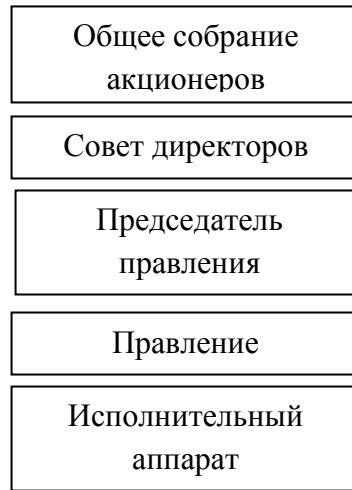
[REDACTED]

[REDACTED]

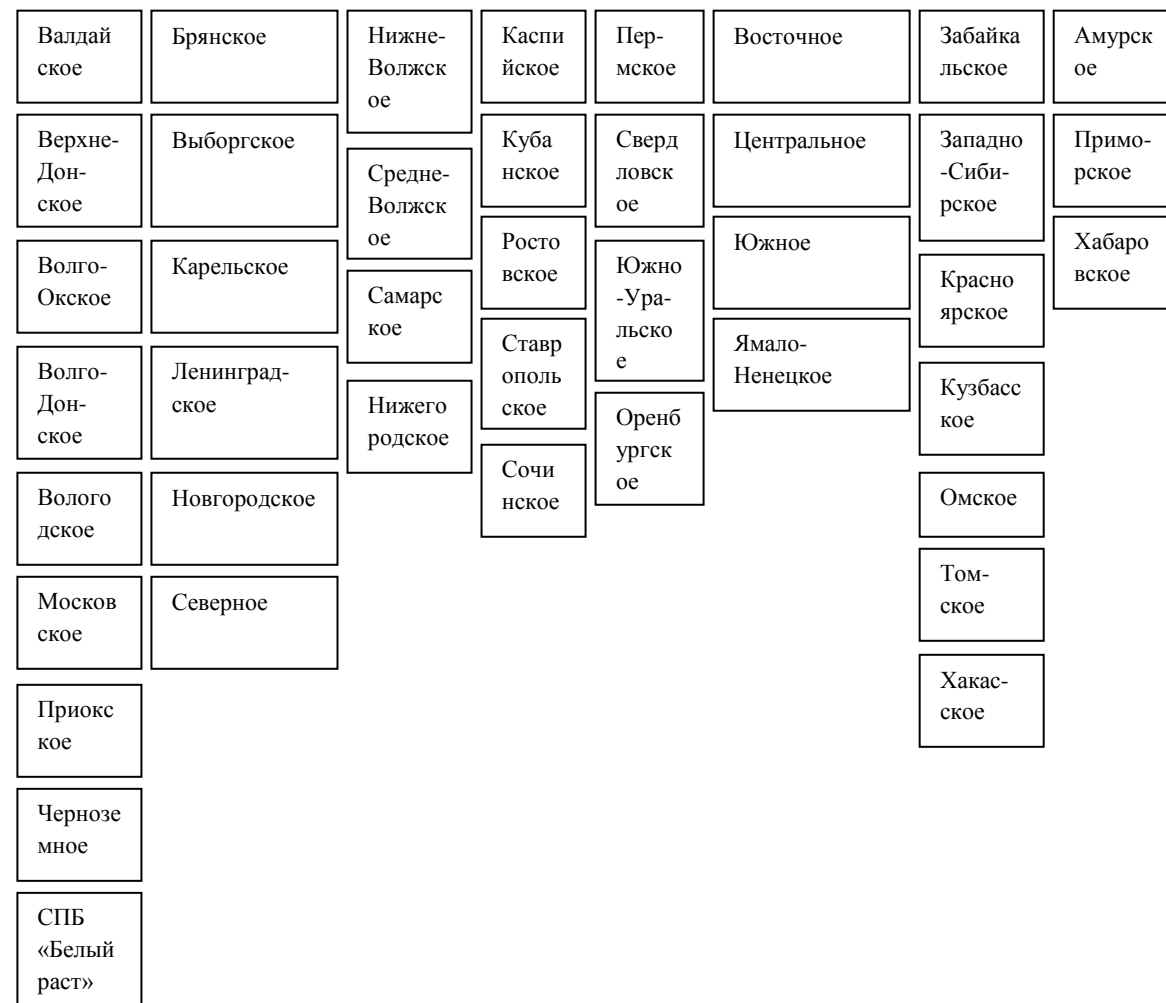
[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]



Филиалы ПАО «ФСК ЕЭС» — Предприятия магистральных электрических сетей (ПМЭС)



[Redacted]

| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

| | |
|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] |
|------------|------------|

[Redacted]

| | |
|------------|------------|
| [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] |

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

| | |
|--------------------|--------------------|
| [Redacted content] | [Redacted content] |
|--------------------|--------------------|

[Redacted]

| | |
|------------|------------|
| [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] |

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | |
|------------|------------|------------|------------|
| | | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |

[REDACTED]

| | | | |
|------------|---|------------|------------|
| [REDACTED] | | | |
| [REDACTED] | - | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | - | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | - | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | - | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | - | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

| | | |
|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

| | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

| | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

| | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

[REDACTED]

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| [REDACTED] | | | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text]

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 26 марта 2003 г. N 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
- 2) Чубайс А.Б. Экономика и управление в современной электроэнергетике России: учеб. издание. – М.: Наука, 2008. – 862 с.
- 3) Ламакин Г.Н. Основы менеджмента в электроэнергетике: учеб. пособие. Ч. 1. – Тверь: ТГТУ, 2006. – 208 с.
- 4) Андреев А.А. Исследование направлений реструктуризации электроэнергетики как части инфраструктурного сектора национальной экономики. Диссертация на соискание степени кандидата экономических наук, 08.00.05, Москва, 2009
- 5) Байдин В.Е. Международный опыт реформирования электроэнергетики: уроки для России. Диссертация на соискание степени кандидата экономических наук, 08.00.14, Москва, 2009
- 6) Международный опыт реформирования электроэнергетики: Соединенные штаты Америки. - М.: РАО «ЕЭС России», 2001
- 7) Моргунов Е.В. О реструктуризации электроэнергетики как части инфраструктурного сектора национальной экономики России. Проблемы развития рыночной экономики под ред. д.э.н. Цветкова В.А. - М.: ИПР РАН, 2007. Вып.2. – с.256. - С.72-86
- 8) Основные тенденции развития мировой энергетики на перспективу до 2020 г. (отраслевой прогноз). М. ИМЭМО РАН. 2001.
- 9) Синюгин В.Ю. «Международный опыт реформирования электроэнергетики», Режим электронного доступа: <http://www.raoees.ru/ru/reforming/foreign/mo/England.pdf>
- 10) Шейндлин А.Е. Размышления о некоторых проблемах энергетики / Доклад Фонд «Глобальная энергия» / www.ge-prize.ru
- 11) Сапожникова Н.Т., Сауткин С.И. Естественная монополия: опыт реформирования электроэнергетики Великобритании. - М.: ГУУ, 2005

- 12) Опыт стран Европы и Азии в энергосбережении. Обзор по материалам СМИ. Информационный бюллетень «ЭНЕРГОСОВЕТ» -2012 - № 5 (10) –URL: http://www.energsovet.ru/bul_stat.php?idd=62
- 13) Кокшаров А. Новое в законодательстве об электроэнергетике // Рынок ценных бумаг. - 2008. - № 4. - С. 14-15.
- 14) Концепция Стратегии ОАО РАО «ЕЭС России» на 2003 – 2008 гг. «5+5» М. 2003г. С.3 – 4.
- 15) Развитие электросетей в Европе: состояние и перспективы. Эффективное антикризисное управление. 2013 г. Режим электронного доступа: http://www.e-sm.ru/magazine/61/eau_61_23.htm.
- 16) Туkenov A. Рынок электроэнергии PJM (США). журнал «Энергорынок», 2012, №3.
- 17) Цветков В.А., Вершинин А.Л. Направления реформирования электроэнергетической отрасли России. В сб.: Проблемы развития рыночной экономики. Вып.2. – М.: ИПР РАН, 2007, С.175-199.
- 18) Энергетика и промышленность России, 2006-2013 гг
- 19) Хайтун А.Д. Энергетическая политика России в период кризиса. Современная Европа. 2010. - № 1;
- 20) <http://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2013/09/2013-Time-to-get-real-the-case-for-sustainable-energy-investment.pdf>
- 21) Электроэнергетика России 2030: Целевое видение. Под ред. Вайнзихер Б. Ф. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008 - 360 с.
- 22) Назарова Ю. «Энергетика увязает в долгах» .. Назарова Ю., Шестерина Е., Ежедневная деловая газета «РБК daily», 21.08.2009 г.
- 23) <http://www.fsk-ees.ru>
- 24) Указ Президента РФ от 21.07.2015 N 373 "О некоторых вопросах государственного управления и контроля в сфере антимонопольного и тарифного регулирования".

- 25) Указ Президента РФ №1567 «Об открытом акционерном обществе «Российские сети»
- 26) <http://www.mrsk-sib.ru/index.php?lang=ru03>
- 27) <http://www.krasene.ru>.
- 28) Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Финансы организаций (предприятий): учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 352с
- 29) Коваленко А.Ю., Парыгина В.А., Тедеев А.А. Финансы в схемах и таблицах с комментариями: учеб. пособие. – М.: Эксмо, 2007. – 320с
- 30) Экономический анализ: учебное пособие для вузов / Под ред. Л.Т. Гиляровская. – м.: юнити-дана, 2011. – 527 с.
- 31) Гительман Л.Д. Экономика и бизнес в электроэнергетике: междисциплинарный учебник / Л.Д. Гительман, Б.Е. Ратников. М.: Экономика, 2013. 432 с
- 32) Кобец Б.Б., Волкова И.О. Инновационное развитие электроэнергетики на базе концепции SMART GRID. М.: ИАЦ Энергия, 2010.
- 33) О कोरोков Р.В. Финансовая безопасность электроэнергетических компаний: теории и методология управления / Р.В. О कोरोков, Ю.А. Соколов, В.Р. О कोरोков. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2007. 360 с.
- 34) Стофт С. Экономика энергосистем / пер. с англ. под ред. А.И. Лабезника, И.С. Сорокина. М.: МИР, 2006. 623 с.
- 35) Электроэнергетика России 2030: Целевое видение / под ред. Б.Ф. Вайзихера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 360 с.
- 36) 13th PwC Annual Global Power & Utilities Survey «Energy transformation. The impact on the power sector business model». PwC, 2013 .
- 37) Crew M., Parker D. International Handbook on Economic Regulation. Cheltenham (UK): Edward Elgar, 2006. 419 p.
- 38) EURELECTRIC. Powering Investments: Challenges for the Liberalised Electricity Sector. Brussels, 2012.
- 39) European Commission Directorate-General for Research Information and Communication Unit European Communities: «European Technology Platform

Smart Grids, Vision and Strategy for Europe's Electricity Networks of the future» / European Communities, 2006.

- 40) Ford A. Cycles in Competitive Electricity Markets: A Simulation Study of the Western United States // Energy Policy. 1999. Vol. 27. No. 11. P. 637–658.
- 41) US Energy Information Administration (EIA) // International energy outlook. 2013 .
- 42) World Energy Council. World Energy Trilemma: Time to Get Real — The Case for Sustainable Energy Investment. L., 2013 .

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Бухгалтерский баланс ПАО «МРСК Сибири – Красноярск» за 2015 г.

| | |
|--|---------------------|
| | <small>Коды</small> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

