



(812) 244-72-69
www.analyticgroup.ru

Электроэнергетика России: основные игроки и схема отрасли

Демо-версия



© AnalyticResearchGroup

Данный материал предназначен для частного использования. Цитирование, копирование, публикация, продажа, рассылка по электронной почте, а также распространение другими средствами всего или части данного материала запрещены. Данные ограничения распространяются также на демонстрационные и сокращенные версии документов. Любые исключения из данных правил возможны только путем получения письменного разрешения от компании AnalyticResearchGroup.

Информация данного отчета предоставляется без каких-либо гарантий.

AnalyticResearchGroup не несет ответственности за любой вред, моральный или материальный, понесенный в результате использования данной информации.

Описание

Цель исследования:

Дать подробную характеристику всем основным генерирующим, сетевым и сбытовым предприятиям энергетической отрасли России

Задачи исследования:

- Проанализировать текущее состояние энергетической отрасли России
- Структурировать энергетическую отрасль России по направлениям и регионам деятельности
- Подготовить бизнес-справки по всем основным предприятиям энергетической отрасли России

Методы исследования:

- Анализ первичной информации - собственные материалы ОГК, ТГК, СО ЕЭС, РусГидро, Росэнергоатома, ФСК ЕЭС, МРСК и региональных компаний отрасли
- Анализ вторичной информации - официальные документы Правительства России, Министерства энергетики, Министерства экономического развития и торговли, Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 года с перспективой до 2030 года, Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, доклады, интервью и презентации представителей Министерства энергетики России, материалы СМИ, статистические данные из официальных источников

В исследовании представлены:

- Все ОДУ СО ЕЭС
- Все ГРЭС ОГК
- Все ГЭС РусГидро
- Все АЭС Росэнергоатом
- Все ТЭЦ и ГРЭС ТГК
- Все МЭС ФСК ЕЭС
- Все энерго-филиалы МРСК

Исследование предоставляется с картой-схемой отрасли в формате PDF.

Содержание

Описание	3
Содержание.....	4
Введение	7
Единая энергетическая система. Системный оператор	10
Основные показатели работы Единой энергетической системы России.....	12
Системный оператор Единой энергетической системы	14
ОДУ Востока	17
ОДУ Сибири	19
ОДУ Урала	24
ОДУ Средней Волги.....	28
ОДУ Юга	33
ОДУ Центра.....	37
ОДУ Северо-Запада	44
ОГК	48
ОГК-1	49
ОГК-2	51
ОГК-3	54
ОГК-4	56
ОГК-5	58
ОГК-6	59
РусГидро	61
Росэнергоатом	66
Балаковская АЭС	69
Белоярская АЭС	69
Билибинская АЭС.....	70
Калининская АЭС.....	70
Кольская АЭС	71
Курская АЭС	71
Ленинградская АЭС	72
Нововоронежская АЭС.....	72

Ростовская АЭС.....	73
Смоленская АЭС.....	73
ТГК.....	75
ТГК-1.....	77
ТГК-2.....	84
ТГК-3, Мосэнерго.....	87
ТГК-4, Квадра.....	89
ТГК-5.....	92
ТГК-6.....	93
ТГК-7, Волжская ТГК.....	95
ТГК-8.....	98
ТГК-9.....	100
ТГК-10, Фортум.....	103
ТГК-11.....	104
ТГК-12.....	105
ТГК-13, Енисейская ТГК.....	106
ТГК-14.....	108
Другие генерирующие и сбытовые компании.....	110
РАО «ЭС Востока».....	110
Дальневосточная энергетическая компания.....	110
Дальневосточная генерирующая компания.....	111
Дальневосточная распределительная сетевая компания.....	113
Камчатскэнерго.....	114
Магаданэнерго.....	116
Сахалинэнерго.....	118
Чукотэнерго.....	119
Якутскэнерго.....	120
ОАО «Татэнерго».....	122
Генерирующая компания.....	123
Сетевая компания.....	125
ОАО «Иркутскэнерго».....	127
ОАО «Новосибирскэнерго».....	129

ОАО «Башкирэнерго»	131
ОАО «Норильско-Таймырская энергетическая компания»	134
ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»	135
Федеральная сетевая компания ЕЭС	136
МЭС Центра	137
МЭС Северо-Запада	142
МЭС Волги.....	146
МЭС Юга	149
МЭС Урала	152
МЭС Западной Сибири.....	155
МЭС Сибири	158
МЭС Востока.....	162
Межрегиональные распределительные сетевые компании	165
МРСК Волги	166
МРСК Северного Кавказа	172
МРСК Северо-Запада.....	179
МРСК Сибири	189
МРСК Урала.....	199
МРСК Центра.....	201
МРСК Центра и Приволжья	209
МРСК Юга.....	218
Ленэнерго	225
Тюменьэнерго.....	229
Янтарьэнерго	233
Приложение 1	234
Список таблиц и диаграмм.....	234

Введение

Все компании энергетической отрасли России можно разделить на три типа по видам деятельности – производство, транспортировка и сбыт.

Рисунок 1. Общая схема энергетической отрасли России

<...>

Производителями являются электростанции, которые принадлежат <...>

Транспортировкой электроэнергии от производителей к потребителю занимаются <...>

Сбытовые компании <...>

Важнейшим участником рынка является <...>

В производстве электроэнергии и генерирующих мощностей наибольшая доля приходится на <...>

Атомные электростанции в России сосредоточены в энергосистемах <...>

В состав ТГК входят главным образом <...>

Генерирующие компании оптового рынка (ОГК) объединяют <...>

Концерн Росэнергоатом объединяет <...>

ОАО «Холдинг МРСК» объединяет 11 региональных компаний <...>

Системный оператор Единой энергетической системы (СО ЕЭС) осуществляет <...>

Распределительные и генерирующие компании Дальнего Востока <...>

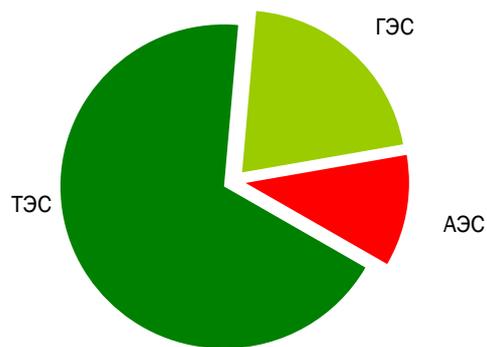
Единая энергетическая система. Системный оператор

Единая энергетическая система России (ЕЭС России) состоит из *** региональных энергосистем, которые, в свою очередь, образуют *** объединенных энергетических систем:

<...>

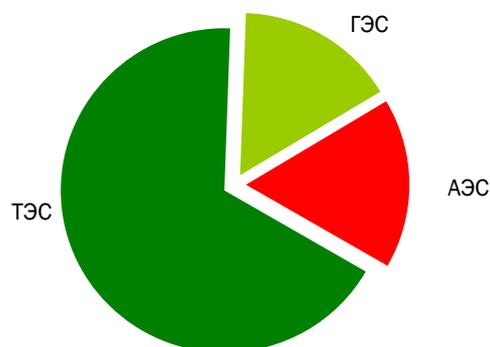
В электроэнергетический комплекс ЕЭС России входит более *** электростанций мощностью свыше *** МВт. Их суммарная установленная мощность превышает *** МВт. Ежегодно все станции вырабатывают около одного *** электроэнергии. Сетевое хозяйство ЕЭС России насчитывает более *** линий электропередачи класса напряжения ***.

Диаграмма 1. Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России



Источник: СО ЕЭС

Диаграмма 2. Структура выработки электроэнергии в ЕЭС России



Источник: СО ЕЭС

<...>





Основные показатели работы Единой энергетической системы России

На конец 2010 года общая установленная мощность электростанций ЕЭС России составила *** МВт.

Выработка электроэнергии электростанциями ЕЭС России в 2010 году составила *** кВтч, потребление электроэнергии – *** кВтч.

Увеличение установленной мощности электростанций ЕЭС России за счет вводов нового, а также модернизации действующего генерирующего оборудования электростанций составило *** МВт.

Ввод новой мощности в 2010 году на электростанциях ЕЭС России с учетом электростанций промышленных предприятий составил *** МВт. Выведено из эксплуатации генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России суммарной мощностью *** 7 МВт.

<...>

Выработка электроэнергии электростанциями оптовых и территориальных генерирующих компаний составила:

- Электростанции ОГК – *** кВтч (прирост к 2009 году 4,5%)
- Электростанции ТГК – *** кВтч (прирост на 0,6%)

<...>

Основные вводы генерирующих мощностей ожидаются на следующих электростанциях:

<...>

- Сургутская ГРЭС-2 – 2×ПГУ-396,9МВт

<...>

- Киришская ГРЭС – ПГУ-540 МВт

<...>





Системный оператор Единой энергетической системы

Открытое акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы» (ОАО «СО ЕЭС») - специализированная организация, осуществляющая централизованное оперативно-диспетчерское управление в Единой энергетической системе России.

<...>

Структура Системного оператора:

<...>

- 7 филиалов - объединенных диспетчерских управлений (ОДУ)
- 59 филиалов - региональных диспетчерских управлений (РДУ)

<...>



ОДУ Сибири

Филиал «Объединенное диспетчерское управление энергосистемами Сибири» управляет режимом ОЭС Сибири, объединяющей энергосистемы 12 субъектов Российской Федерации: <...>

Площадь территории операционной зоны ОДУ Сибири – 5 114,8 тыс. кв. км, в городах и населенных пунктах, расположенных на ней, проживает 20,1 млн. человек.

Электроэнергетический комплекс объединения образуют *** электростанций мощностью 5 МВт и выше, имеющие суммарную установленную мощность *** МВт, *** электрических подстанций 110-500 кВ и *** линий электропередачи 110-1150 кВ общей протяженностью *** км.

<...>

Бурятское РДУ

Филиал «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Республики Бурятия» (Бурятское РДУ) осуществляет функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Республики Бурятия.

Территория операционной зоны расположена на площади *** кв. км с населением *** человек.

В управлении и ведении Бурятского РДУ находятся объекты генерации установленной электрической мощностью 1 274,8 МВт. Наиболее крупными из них являются: Гусиноозерская ГРЭС ОГК-3, Улан-Удэнские ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, Тимлюйская ТЭЦ, Читинские ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 – ОАО «ТГК-14». В электроэнергетический комплекс Республики Бурятия входят также *** линий электропередачи класса напряжения 220-110 кВ (из них 3 линии в габаритах 500 кВ), *** трансформаторные подстанции и распределительные устройства электростанций напряжением 220-110 кВ с суммарной мощностью трансформаторов *** МВА.

<...>

ОГК

Генерирующие компании оптового рынка электроэнергии (ОГК, оптовые генерирующие компании) – 7 экстерриториальных энергокомпаний, выделенных из РАО ЕЭС в процессе его реформирования.

В ОГК, согласно концепции реформирования РАО ЕЭС, выделены крупные электростанции, способные формировать российский оптовый рынок электроэнергии.

<...>

ОГК-2

Открытое акционерное общество «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» (ОАО «ОГК-2») зарегистрировано в г. Изобильный Ставропольского края в 2005 году. Общая установленная мощность ОГК-2 составляет *** МВт.

В состав ОГК-2 включены:

- Псковская ГРЭС – *** МВт

Псковская ГРЭС – государственная районная электростанция, расположена в 4,5 км от п.г.т. Дедовичи – районного центра Псковской области, на левом берегу реки Шелонь.

Станция расположена в энергосистеме с высоким экспортным потенциалом, в непосредственной близости от энергосистем стран Балтии и Белоруссии. Высоковольтные ЛЭП связывают Псковскую ГРЭС с Белоруссией, Латвией и Литвой.

Энергоблоки Псковской ГРЭС не имеют технических ограничений и готовы нести номинальную мощность по *** МВт каждый. Мощности станции являются самими молодыми среди мощностей компании.

Основным и единственным топливом является природный газ, который поставляется через ответвление магистрального экспортного газопровода.

<...>

- Сургутская ГРЭС-1 – *** МВт

Сургутская ГРЭС-1 расположена в городе Сургут Тюменской области, в непосредственной близости от крупного промышленного узла.

Станция входит в состав Объединенной Энергосистемы Урала. На протяжении нескольких последних лет регион расположения электростанции характеризуется высоким уровнем роста электропотребления (не менее *% в год), что обуславливает высокую востребованность электроэнергии, предлагаемой электростанцией к реализации.



Установленная электрическая мощность станции составляет *** МВт.

Установленная тепловая мощность станции – *** Гкал/ч.

Основным и резервным топливом является попутный нефтяной газ приобских месторождений. В качестве аварийного топлива предусмотрено газотурбинное топливо.

- Адлерская ТЭС

Адлерская ТЭС будет расположена в Адлерском районе города Сочи в Имеретинской низменности.

Адлерская ТЭС будет создана на основе 2-х энергоблоков парогазовой установки общей мощностью *** МВт/

<...>

Адлерская ТЭС – инвестиционный проект, реализуемый в интересах группы «Газпром» по поручению ГК «Олимпстрой» в рамках программы подготовки проведения XXII зимних Олимпийских игр в 2014 году в городе Сочи.

Ввод Адлерской ТЭС в эксплуатацию намечен на лето 2012 года.

<...>

РусГидро

Открытое акционерное общество «РусГидро» - крупнейшая российская генерирующая компания. ОАО «РусГидро» - лидер в производстве энергии на базе возобновляемых источников, развивающий генерацию на основе энергии водных потоков, морских приливов, ветра и геотермальной энергии.

Установленная мощность ОАО «РусГидро» составляет *** ГВт, включая Саяно-Шушенскую ГЭС имени П.С. Непорожного (6 400 МВт), на которой в настоящее время ведутся восстановительные работы.

<...>

Помимо эксплуатации действующих гидроэлектростанций и объектов ВИЭ ОАО «РусГидро» продолжает реализацию инвестиционных проектов строительства ГЭС в различных регионах Российской Федерации. Самыми крупными из них являются проекты строительства ***, сооружение которой ОАО «РусГидро» совместно с ОК «РУСАЛ» ведет на р. Ангара в Красноярском крае; вторая очередь каскада *** на р. Ардон в Республике Северная Осетия - Алания; *** в Сергиево-Посадском районе Московской области; *** в Магаданской области; *** в Амурской области и другие.

Таблица 1. Установленная мощность гидроэлектростанций ОАО «РусГидро»

№	Наименование гидроэлектростанции	Установленная мощность ГЭС, МВт	Среднегодовая выработка электроэнергии, млн. кВтч	Примечание
9	Камская ГЭС			
21	Курушская МГЭС			
30	Аушигерская ГЭС Каскада Нижне-Черекских ГЭС			
31	Кашхатау ГЭС Каскада Нижне-Черекских ГЭС			
45	Сенгилеевская ГЭС Каскада Кубанских ГЭС			
49	Загорская ГАЭС			
54	Колымская ГЭС			

№	Наименование гидроэлектростанции	Установленная мощность ГЭС, МВт	Среднегодовая выработка электроэнергии, млн. кВтч	Примечание
58	Амсарская МГЭС			

Источник: РусГидро

Таблица 2. Объем выработки электроэнергии гидроэлектростанциями ОАО «РусГидро», 2009-2010

Наименование ГЭС	Выработка электроэнергии, млн. кВтч						Изменение
	1q2010	2q2010	3q2010	4q2010	2010	2009	
Дальний Восток и Сибирь							
Зейская ГЭС							
Сибирь							
Новосибирская ГЭС							
Центр							
Саратовская ГЭС							
Юг и Северный Кавказ							
ВСЕГО							

Источник: РусГидро



Строительство новых атомных электростанций ведется на площадках *** и ***. На обеих площадках оно осуществляется на основе самого современного российского проекта «АЭС-2006», предусматривающего серийное строительство атомных энергоблоков на базе реакторов типа ВВЭР мощностью 1 200 МВт.

В 2010 году ОАО «Концерн Росэнергоатом» сдал в промышленную эксплуатацию энергоблок № 2 *** АЭС.

ОАО «Концерн Росэнергоатом» продолжает строительство первой плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС).

<...>

Калининская АЭС

Калининская АЭС расположена на севере Тверской области в 125 км от города Тверь. Площадка АЭС находится на южном берегу озера Удомля. Общая площадь, занимаемая КАЭС, составляет 287,37 га.

В составе Калининской атомной станции три действующих энергоблока с водо-водяными реакторами (ВВЭР-1 000) мощностью *** МВт каждый.

КАЭС входит в Объединенную энергетическую систему Центра. Выдача производимой электроэнергии осуществляется в восемь регионов страны по следующим сетям:

<...>

Помимо выдачи электроэнергии КАЭС осуществляет высоковольтный транзит, обеспечивая переток электроэнергии из энергоизбыточных районов в энергодефицитные.

<...>



ТГК

Территориальные генерирующие компании (ТГК) — компании, созданные в России в рамках реформирования РАО «ЕЭС России».

<...>

В результате было создано 14 ТГК:

<...>

- ТГК-7 — Средняя Волга, Оренбургская область

<...>

- ТГК-10 — территория Уральского федерального округа (кроме Свердловской области)

<...>

В целом на долю ТГК приходится около четверти всех установленных энергомощностей России и около трети тепловой генерации.



ТГК-7, Волжская ТГК

ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» (ТГК-7) было создано 1 августа 2005 года в рамках реализации проекта реформирования Самарской, Саратовской, Ульяновской и Оренбургской энергосистем. Основной вид деятельности компании – производство тепловой и электрической энергии, продажа электроэнергии на оптовом рынке, теплоснабжение бытовых и промышленных потребителей.

<...>

Всего в состав Волжской территориальной генерирующей компании входят *** станций общей мощностью *** МВт по электроэнергии, и *** по теплоэнергии.

<...>

Саратовская область

- Саратовская ГРЭС – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Саратовская ТЭЦ-1 – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Саратовская ТЭЦ-2 – общая установленная мощность составляет 1 077 МВт, установленная тепловая мощность – 296 Гкал/ч.
- Саратовская ТЭЦ-5 – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Балаковская ТЭЦ-4 – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.

Суммарная установленная мощность Саратовских ТЭС составляет по электроэнергии *** МВт, по теплоэнергии *** Гкал/час. Протяженность теплосетей – *** км.

<...>



Другие генерирующие и сбытовые компании

РАО «ЭС Востока»

ОАО «РАО Энергетические системы Востока» (ОАО «РАО ЭС Востока») создано в 2008 году в результате реорганизации ОАО РАО «ЕЭС России» и представляет собой холдинг, оперирующий во всех регионах Дальневосточного федерального округа и являющийся правопреемником большинства прав и обязательств ОАО РАО «ЕЭС России» в отношении электроэнергетики Дальнего Востока.

Основным видом деятельности ОАО «РАО ЭС Востока» является управление энергетическими компаниями для эффективного и качественного удовлетворения спроса на электрическую и тепловую энергию в Дальневосточном федеральном округе и на сопредельных территориях.

<...>

По итогам деятельности в 2010 году количество электроэнергии, произведенной предприятиями холдинга, составило *** кВтч, тепловой энергии — *** Гкал.

<...>



Дальневосточная генерирующая компания

ОАО «Дальневосточная генерирующая компания» — одна из самых больших территориальных генерирующих компаний России и крупнейший участник энергетического рынка Дальнего Востока.

<...>

Установленная мощность станций составляет *** МВт, выработка электроэнергии — *** кВтч, отпуск тепла — *** Гкал.

<...>

Приморская генерация

- Артемовская ТЭЦ – общая установленная мощность составляет 400 МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Владивостокская ТЭЦ-2 – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – 1 051 Гкал/ч.
- Партизанская ГРЭС (ТЭЦ) – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Владивостокская ТЭЦ-1 – общая установленная мощность составляет *** МВт.
- Приморская ГРЭС – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.

Дальневосточная распределительная сетевая компания

<...>

В ОАО «ДРСК» вошли распределительные энергосетевые активы ОАО «Амурэнерго», ОАО «Дальэнерго», ОАО «Хабаровскэнерго», ОАО «Южное Якутск энерго».

Общая протяженность сетей, находящихся в ведении ОАО «ДРСК», – более *** км, общее количество обслуживаемых электроподстанций – ***.

В состав Общества входят следующие филиалы электрических сетей:

- Амурские электрические сети
- Приморские электрические сети
- Хабаровские электрические сети
- Электрические сети Еврейской автономной области
- Южно-Якутские электрические сети

Таблица 4. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций ОАО «ДРСК»

Класс напряжения	Ед, измер	2008	2009	2010
Количество ПС и их установленная мощность				
220 кВ	шт.			
	МВА			
110 кВ	шт.			
	МВА			
35 кВ	шт.			
	МВА			
Протяженность ВЛ				
110 кВ	км			
35 кВ	км			
10/6/0,4 кВ	км			

Источник: ДРСК

<...>

Магаданэнерго

ОАО «Магаданэнерго» обеспечивает централизованное электроснабжение потребителей на территории Магаданской области, Чукотского автономного округа, частично Республики Саха (Якутия), а также ***.

<...>

Установленная мощность станций – *** МВт, выработка электроэнергии – *** кВтч, отпуск тепла – *** Гкал. Протяженность высоковольтных линий – *** км, мощность подстанций 35–220 кВ – *** МВА.

Магаданская энергосистема состоит из четырех отдельно работающих энергоузлов:

<...>

Филиалы ОАО «Магаданэнерго»

- Аркагалинская ГРЭС – общая установленная мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Магаданская ТЭЦ – общая установленная мощность составляет 495 МВт, установленная тепловая мощность – *** Гкал/ч.
- Восточные электрические сети

<...>

Таблица 5. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Магаданэнерго

Класс напряжения	Ед. изм.	2010
Количество ПС и их установленная мощность		
220 кВ	шт.	
	МВА	
...		
35 кВ	шт.	
	МВА	
Протяженность ВЛ		
220 кВ	км	
...		
10/6/0,4 кВ	км	

Источник: ОАО «Магаданэнерго»



ОАО «Башкирэнерго»

ОАО «Башкирэнерго» - одна из крупнейших региональных энергетических систем России. Сфера деятельности компании - производство электрической и тепловой энергии; ремонт и техническое обслуживание энергетического оборудования.

В составе генерирующих мощностей энергосистемы Республики Башкортостан - ***

Установленная электрическая мощность составляет *** МВт, установленная тепловая мощность - *** Гкал/ч.

Таблица 6. Основные производственные показатели Башкирэнерго

Показатели	2009 год
Установленная электрическая мощность, МВт	
Установленная мощность ТЭС, МВт	
Установленная мощность ГЭС, МВт	
Установленная мощность ВЭС, МВт	
Выработка электрической энергии, млн. кВтч	
Полезный отпуск электроэнергии собственным потребителям, млн. кВтч	
Установленная тепловая мощность, Гкал/час	
Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал	
Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, г/кВтч	
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал	

Источник: ОАО «Башкирэнерго»

<...>

Производственные мощности ОАО «Башкирэнерго»

- Кармановская ГРЭС – общая установленная мощность составляет *** МВт.

<...>

- Стерлитамакская ТЭЦ – общая установленная мощность составляет 375 МВт.

<...>



Федеральная сетевая компания ЕЭС

Открытое акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ОАО «ФСК ЕЭС») создано в соответствии с программой реформирования электроэнергетики Российской Федерации как организация по управлению Единой национальной (общероссийской) электрической сетью (ЕНЭС) с целью ее сохранения и развития.

Основные направления деятельности компании:

<...>

Объекты электросетевого хозяйства ФСК находятся в 73 регионах Российской Федерации общей площадью более 13,6 млн. кв. км. Компания обеспечивает функционирование *** км линий электропередачи и *** подстанций общей установленной трансформаторной мощностью более *** МВА класса напряжений *** кВ.

<...>

МЭС Северо-Запада

Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» – Магистральные электрические сети Северо-Запада создан в сентябре 2002 года. Электросетевые объекты МЭС Северо-Запада являются узловыми для *** АО-энерго России и связывают энергосистемы России, Белоруссии, Литвы, Латвии и Эстонии. В состав МЭС Северо-Запада входит Выборгский преобразовательный комплекс, передающий ***

В зону обслуживания МЭС Северо-Запада входят территории 11 субъектов РФ общей площадью *** кв. км с населением *** человек.

Общая протяженность линий электропередачи по МЭС Северо-Запада составляет около *** км. В эксплуатации МЭС Северо-Запада находятся *** подстанций *** кВ суммарной мощностью *** МВА.

В оперативном подчинении МЭС Северо-Запада находятся 6 филиалов – предприятий магистральных электрических сетей (ПМЭС).

Таблица 7. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Северо-Запада ФСК ЕЭС

Линии электропередачи		Подстанции	
Вид	Протяженность, км	Вид	Количество, шт.
750 кВ		750 кВ	
500 кВ		400 кВ	
400 кВ		330 кВ	
330 кВ		220 кВ	
220 кВ		110 кВ	
110 кВ		35 кВ	
35 кВ			

Источник: ФСК ЕЭС

Зона обслуживания

В эксплуатационном обслуживании МЭС Северо-Запада находятся электросетевые объекты, расположенные на территориях:

- Мурманской области
- Ленинградской области
- города Санкт-Петербурга

<...>

- Брянской области
- Калининградской области

<...>



В структуру Магистральных электрических сетей Северо-Запада входят 6 предприятий Магистральных электрических сетей (ПМЭС):

<...>

- Карельское ПМЭС
- Ленинградское ПМЭС

<...>

Таблица 8. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Северо-Запада ФСК ЕЭС

Наименование ПМЭС	ПС		ВЛ		ВСЕГО
	шт.	у.е.*	км	у.е.*	у.е.*
3. Карельское					
4. Ленинградское					
ВСЕГО:					

Источник: ФСК ЕЭС

<...>

Карельское ПМЭС

В зону обслуживания Карельского ПМЭС входят Республика Карелия, Мурманская область и часть Ленинградской области. В эксплуатации ПМЭС находится *** км линий электропередачи напряжением *** кВ, *** подстанций напряжением *** кВ общей трансформаторной мощностью *** МВА.

<...>

Планы производственной деятельности МЭС Северо-Запада на I квартал 2011 года

<...>

В I квартале 2011 года МЭС Северо-Запада завершит комплексную реконструкцию подстанции 220 кВ Колпинская.

<...>

В I квартале 2011 года планируется завершение комплексной реконструкции подстанции 220 кВ «Завод Ильич».

<...>





Межрегиональные распределительные сетевые компании

ОАО «Холдинг МРСК» - функционирующая в секторе электроэнергетики Российской Федерации компания, объединяющая в своей структуре межрегиональные распределительные сетевые компании (МРСК), научно-исследовательские и проектно-конструкторские институты, строительные и сбытовые организации. Около 100 филиалов МРСК расположены на территории 69 субъектов Российской Федерации.

Общая протяженность сетей дочерних операционных компаний холдинга МРСК превышает *** км. Общий объем передачи электроэнергии в 2009 году составил *** кВтч.

<...>



МРСК Центра

Основными видами деятельности ОАО «МРСК Центра» являются:

- Услуги по передаче и распределению электрической энергии в сетях напряжением 0,4 - 110 кВ
- Услуги по технологическому присоединению к электрическим сетям напряжением 0,4 - 110 кВ

Основными рынками сбыта услуг ОАО «МРСК Центра» и филиалов являются:

<...>

ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» создано 17 декабря 2004 года и осуществляет свою деятельность на территории площадью *** кв. км с численностью населения *** человек.

Протяжённость воздушных линий компании напряжением 0,4-110 кВ составляет более *** км. Передачу и распределение электроэнергии, а также подключение клиентов к электрическим сетям напряжением от 0,4 до 110 кВ обеспечивают *** сетевых подразделений компании:

- Белгородэнерго
- Брянскэнерго

<...>

- Костромаэнерго
- Липецкэнерго
- Тверьэнерго
- Смоленскэнерго

<...>

Таблица 9. Основные технические характеристики МРСК Центра

РСК	Характеристика						
	Количество у.е.	Кол-во ПС 35-110 кВ	Мощность ПС 35-110 кВ	Протяжённость ВЛ 35-110 кВ, км	Протяжённость сетей 0,4-10 кВ, км	Количество ТП, РП 6-10/0,4 кВ, шт.	Мощность ТП, РП 6-10/0,4 кВ, МВА
Белгородэнерго							
Брянскэнерго							
Костромаэнерго							

РСК	Характеристика						
	Количество у.е.	Кол-во ПС 35-110 кВ	Мощность ПС 35-110 кВ	Протяженность ВЛ 35-110 кВ, км	Протяженность сетей 0,4-10 кВ, км	Количество ТП, РП 6-10/0,4 кВ, шт.	Мощность ТП, РП 6-10/0,4 кВ, МВА
Липецкэнерго							
Смоленскэнерго							
Тверьэнерго							
Всего МРСК Центра							

Источник: Холдинг МРСК

<...>

Курскэнерго

ОАО «Курскэнерго» осуществляет передачу электрической энергии по распределительным сетям *** кВ в *** муниципальных образованиях Курской области, в том числе эксплуатацию взятых в аренду электрических сетей в 32 муниципальных образованиях, а также подключение новых потребителей к распределительным сетям компании.

В состав ОАО «Курскэнерго» входят пять производственных отделений:

- Центральные электрические сети
- Западные электрические сети

<...>

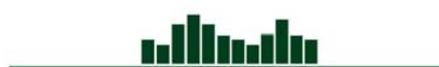
Протяжённость линий электропередачи 0,4-110 кВ, находящихся на балансе Курскэнерго, составляет *** км, в т.ч.

- ЛЭП 110 кВ – 1 908,9 км

<...>

Количество ПС 35-110 кВ в Курскэнерго - *** шт. установленной мощностью силовых трансформаторов *** тыс. кВА.

<...>



Приложение 1

Список таблиц, рисунков и диаграмм

Диаграмма 1. Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России.....	10
Диаграмма 2. Структура выработки электроэнергии в ЕЭС России.....	10
Диаграмма 3. Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России по видам генерирующего оборудования	12
Рисунок 1. Общая схема энергетической отрасли России	7
Таблица 1. Установленная мощность гидроэлектростанций ОАО «РусГидро».....	62
Таблица 2. Объем выработки электроэнергии гидроэлектростанциями ОАО «РусГидро», 2009-2010	64
Таблица 3. Выработка электроэнергии АЭС России	67
Таблица 4. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций ОАО «ДРСК».....	113
Таблица 5. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Камчатскэнерго	114
Таблица 6. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Магаданэнерго	117
Таблица 7. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Сахалинэнерго	118
Таблица 8. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Чукотэнерго	119
Таблица 9. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Якутскэнерго	120
Таблица 10. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Татэнерго	125
Таблица 11. Протяженность электрических сетей и мощность трансформаторных подстанций Новосибирскэнерго.....	129
Таблица 12. Основные производственные показатели Башкирэнерго	131
Таблица 13. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Центра ФСК ЕЭС	137
Таблица 14. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Центра ФСК ЕЭС	139

Таблица 15. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Северо-Запада ФСК ЕЭС	142
Таблица 16. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Северо-Запада ФСК ЕЭС	143
Таблица 17. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Волги ФСК ЕЭС.....	146
Таблица 18. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Волги ФСК ЕЭС.....	147
Таблица 19. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Юга ФСК ЕЭС	149
Таблица 20. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Юга ФСК ЕЭС.....	150
Таблица 21. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Урала ФСК ЕЭС	152
Таблица 22. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Урала ФСК ЕЭС.....	153
Таблица 23. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Западной Сибири ФСК ЕЭС.....	155
Таблица 24. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Западной Сибири ФСК ЕЭС	156
Таблица 25. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Сибири ФСК ЕЭС.....	158
Таблица 26. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Сибири ФСК ЕЭС....	159
Таблица 27. Протяженность линий электропередач и количество подстанций МЭС Востока ФСК ЕЭС.....	162
Таблица 28. Объемы эксплуатационного обслуживания МЭС Востока ФСК ЕЭС...	163
Таблица 29. Производственный потенциал филиала МРСК Северного Кавказа - Ставропольэнерго	175
Таблица 30. Производственные подразделения Ставропольэнерго	175
Таблица 31. Характеристика региона обслуживания МРСК Северо-Запада	179
Таблица 32. Технические характеристики МРСК Северо-Запада	179
Таблица 33. Основные производственные показатели производственных отделений Архэнерго	180
Таблица 34. Основные производственные показатели Карелэнерго	182
Таблица 35. Протяженность электрических сетей Комиэнерго	184
Таблица 36. Количество и мощность силовых трансформаторов Комиэнерго	184
Таблица 37. Количество и мощность ПС, ТП Комиэнерго	185
Таблица 38. Основные производственные показатели Новгородэнерго	186

Таблица 39. Протяженность линий электропередач и количество оборудования, находящихся на балансе энергосистемы Псковэнерго	187
Таблица 40. Производственные отделения Омскэнерго.....	195
Таблица 41. Основные производственные показатели Омскэнерго.....	195
Таблица 42. Общая характеристика производственных отделений Тываэнерго ...	197
Таблица 43. Основные технические характеристики МРСК Центра	202
Таблица 44. Протяженность линий электропередач Тамбовэнерго	207
Таблица 45. Состав оборудования и сетей Тамбовэнерго	207
Таблица 46. Техническая характеристика электрических сетей МРСК Центра и Приволжья	209
Таблица 47. Техническая характеристика электрических сетей Калугаэнерго	210
Таблица 48. Техническая характеристика электрических сетей Тулэнерго.....	210
Таблица 49. Техническая характеристика электрических сетей МРСК Юга	218
Таблица 50. Техническая характеристика электрических сетей Кубаньэнерго.....	224