

В 2007 году аналитические продукты информационного агентства "INFOLine" были по достоинству оценены ведущими европейскими компаниями. Агентство "INFOLine" было принято в единую ассоциацию консалтинговых и маркетинговых агентств мира "ESOMAR". В соответствии с правилами ассоциации все продукты агентства "INFOLine" сертифицируются по общеевропейским стандартам, что гарантирует нашим клиентам получение качественного продукта и постпродажного обслуживания посредством проведения дополнительных консультаций по запросу заказчиков.



## Отраслевой обзор

# «Электросетевое хозяйство РФ»

## Инвестиционные проекты "ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг.

- Анализ и описание деятельности ФСК ЕЭС
- Закупки оборудования для строительства электросетевых объектов
- Структурированное описание инвестиционных проектов ФСК ЕЭС
- Оборудование, технологии и материалы, допущенные к применению на объектах ОАО "ФСК ЕЭС"

## Содержание

Введение.....	3
"ФСК ЕЭС", ОАО (Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы) .....	6
Структурированные проекты ОАО "ФСК ЕЭС" .....	18
Объекты выдачи мощности АЭС, ГЭС и ТЭС	18
Объекты повышения надежности электроснабжения Москвы	36
Объекты повышения надежности электроснабжения Санкт-Петербурга	43
Объекты повышения надежности электроснабжения Тюменской области	61
Объекты повышения надежности электроснабжения Брянской области	71
Объекты повышения надежности электроснабжения Нижегородской области	72
Объекты повышения надежности электроснабжения Вологодской области	77
Объекты повышения надежности электроснабжения Республики Коми	80
Объекты повышения надежности электроснабжения Самарской области	81
Объекты повышения надежности электроснабжения Краснодарского края	85
Объекты повышения надежности электроснабжения Свердловской области	91
Объекты повышения надежности электроснабжения Челябинской области	93
Объекты повышения надежности электроснабжения Пермского края	94
Объекты повышения надежности электроснабжения Томской области	96
Объекты повышения надежности электроснабжения Кемеровской области	98
Объекты повышения надежности электроснабжения Приморского края	100
Развитие магистральных сетей, не вошедших в Соглашения с Администрациями регионов	106
Объекты особых экономических зон	130
Объекты, включенные в ФЦП "Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года"	133
Программа развития электрических сетей в Сочинском регионе на период до 2008-2014 гг.	140
<b>Приложение 1. Перечень объектов комплексной реконструкции программы реновации ОАО «ФСК ЕЭС» на 2009-2011 гг. ....</b>	<b>153</b>
<b>Приложение 2. Оборудование, технологии и материалы, допущенные к применению на объектах ОАО "ФСК ЕЭС" (Первичное оборудование).....</b>	<b>155</b>
<b>Дополнительно .....</b>	<b>177</b>
История работы INFOLine по ТЭК России.	178

## Справка об агентстве «INFOLine»

Информационное агентство "INFOLine" было создано в 1999 году для оказания информационно-консалтинговых услуг коммерческим организациям. Основной задачей является сбор, обработка, анализ и распространение экономической, финансовой и аналитической информации. Осуществляет на постоянной основе информационную поддержку более 1000 компаний России и мира, самостоятельно и по партнерским программам ежедневно реализует десятки информационных продуктов. Обладает уникальным программным обеспечением и технической базой для работы с любыми информационными потоками.

**INFO**Line

информационное агентство information agency

Компании, которые доверили нам свою постоянную информационную поддержку:



Более 50 компаний электроэнергетической промышленности нам доверили свою ежедневную информационную поддержку, более 100 компаний России и мира за последний год приобретали наши продукты по этой отрасли. Число наших клиентов постоянно увеличивается.

Дополнительную информацию Вы можете получить на сайтах [www.advis.ru](http://www.advis.ru) или [www.infoline.spb.ru](http://www.infoline.spb.ru)

## Об обзоре "Инвестиционные проекты ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг."

Состояние электросетевого хозяйства в России нельзя назвать удовлетворительным – износ оборудования в отрасли составляет 60-70%. Такое положение создает риск возникновения техногенных катастроф и ставит под угрозу стабильность энергообеспечения целых регионов страны. Строительство новых объектов электросетевого хозяйства и реновация фондов необходимы также для выдачи мощностей строящихся энергоблоков, ликвидации "запертых мощностей", для усиления межсистемных и межгосударственных связей.

Согласно Энергостратегии России до 2030 года в развитие электросетевого хозяйства будут вложены значительные средства - 380-440 млрд. долл., что составляет 37% от общей суммы инвестиций в электроэнергетический сектор.

Деятельность ОАО "ФСК ЕЭС" как монопольного оператора по управлению Единой национальной (общероссийской) электрической сетью (ЕНЭС) с целью ее сохранения и развития заслуживает особого внимания. Осенью 2009 года, несмотря на неблагоприятные экономические условия, компания утвердила инвестиционную программу на 2010-2012 годы с объемом инвестиций около 519,4 млрд. руб. В соответствии с ней планируется ввести в эксплуатацию 8419 км линий электропередач и 32232 МВА трансформаторных мощностей. Эти показатели по линиям электропередач превышают объемы вводов ОАО "ФСК ЕЭС" за весь период существования на 75%, по трансформаторным мощностям – на 5%. Инвестиционная программа ОАО "ФСК ЕЭС" является самой масштабной среди компаний электросетевого комплекса (программа Холдинга МРСК на 2010-2012 гг. составляет 435 млрд. руб.), поэтому специалистами агентства "INFOLine" было принято решение рассмотреть ее в отдельном информационном продукте.

Отраслевой обзор "Инвестиционные проекты ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг." - это продукт, в рамках которого специалисты агентства "INFOLine" подготовили бизнес-справку по ОАО "ФСК ЕЭС" и структурированное описание всех инвестиционных проектов компании, вошедших в трехлетнюю программу 2010-2012 гг.

Отраслевой обзор "Инвестиционные проекты ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг." подготовлен на основе собственных материалов ОАО "ФСК ЕЭС", включая пресс-релизы, материалы с сайта, годовые и квартальные отчеты, программы закупок на 2009-2010 гг.; на основе материалов "Энергостройснабкомплект ЕЭС" и "ТЭС Электра", а также материалов СМИ (печатная пресса, электронные СМИ, федеральные и региональные информационные агентства).

В обзоре охарактеризована операционная, финансовая и инвестиционная деятельность ОАО "ФСК ЕЭС", а также собрана информация о ходе реализации инвестиционных проектов компании и об их участниках (подрядчики и проектировщики). В приложениях приводится перечень объектов ОАО "ФСК ЕЭС", включенных в программу реновации фондов, а также перечень оборудования, допущенного к применению на объектах компании.

Специалисты ИА "INFOLine" продолжают работу по мониторингу и анализу отрасли электроэнергетики.

## "ФСК ЕЭС", ОАО (Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы)



### История развития

### Положение в отрасли

### Филиалы ОАО "ФСК ЕЭС"

### Финансовые показатели

### Закупки оборудования

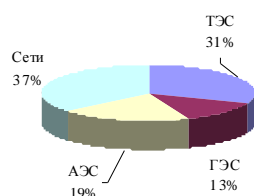
### Инвестиционная деятельность

Недостаточно высокая эффективность функционирования электроэнергетики России во многом связана с неудовлетворительным состоянием электросетевого хозяйства. Его определяющими характеристиками являются высокий износ оборудования, и как следствие, высокие потери в сетях, а также недостаточная протяженность распределительных сетей и объем трансформаторных мощностей в ряде регионов, что приводит к неоптимальной загрузке производственных мощностей в ЕНЭС (наличие "запертых" мощностей). Износ сетей ФСК ЕЭС в среднем по России составляет 50%, а холдинга МРСК – 75%. В связи с этим 37% (380-440 млрд. долл.) средств от общего объема инвестиций в электроэнергетику России до 2030 года будет направлено на строительство и ремонты ЛЭП и подстанций. В результате к 2030 году планируется снизить потери в электросетях с 12% до 8% от общего количества производимой электроэнергии. Износ оборудования в отрасли уже к 2020 году планируется снизить в ФСК – до 39%, в холдинге МРСК – до 71%.

В период до 2020 года в России потребуются сооружение 30 тыс. км ЛЭП и 94 тыс. МВА трансформаторной мощности, в т.ч.:

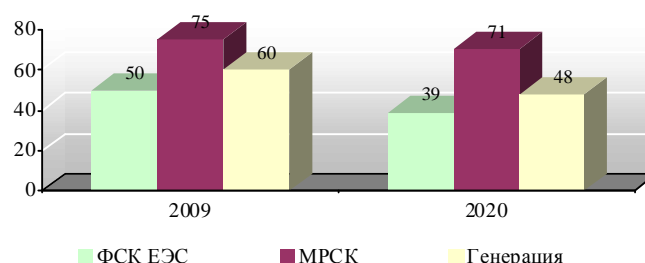
- для выдачи мощности электростанций – 12 тыс. км и 13 тыс. МВА;
- для обеспечения надежности электроснабжения потребителей и снятия сетевых ограничений – 14 тыс. км ЛЭП 330 кВ и выше и 79 тыс. МВА;
- для усиления межсистемных и межгосударственных связей – 4 тыс. км и 2 тыс. МВА (в том числе для обеспечения экспорта электроэнергии в Финляндию, Азербайджан, Китай).

Структура потребности в инвестициях до 2030 года, %



Источник: данные INFOLine

Износ оборудования в отрасли в 2009 и в 2020 гг., %



Источник: данные холдинга МРСК

В своей работе ОАО "ФСК ЕЭС" опирается на **Стратегию развития Единой национальной электрической сети (ЕНЭС)**, которую планируется разрабатывать один раз в пять лет на десятилетний период. Исходными условиями для действующей Стратегии являются характеристики состояния

сетевого хозяйства России на 1 января 2003 года. Согласно Стратегии, до 2014 года планируется реализовать ряд инвестиционных проектов по строительству ЛЭП и подстанций.

В соответствии со Стратегией с 2003 по 2008 годы ОАО "ФСК ЕЭС" осуществило инвестиции в основной капитал в сумме 306 416,202 млн. руб.

Объем инвестиций ФСК ЕЭС в 2003-2009 гг. и динамика относительно предыдущего года, млн. руб.

2003	2004	2005	2006	2007	2008	9 мес. 2009
***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***

*Источник: данные ФСК ЕЭС*

Ввод электросетевых мощностей ФСК ЕЭС в 2003-2009 гг.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Всего
ВЛ напряжением 220 кВ и выше, км	***	***	***	***	***	***	***	***
Трансформаторная мощность, МВА	***	***	***	***	***	***	***	***
Реакторная мощность, МВАр	***	***	***	***	***	***	***	***

*Источник: данные ФСК ЕЭС*

**ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ  
ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.**

## Структурированные проекты ОАО "ФСК ЕЭС"

### Объекты выдачи мощности АЭС, ГЭС и ТЭС

**Передача электроэнергии: "ФСК ЕЭС", ОАО: ВЛ 500 кВ Сургутская ГРЭС-2-Магистральная (строительство)**

**Состояние на момент актуализации:**

Строительные работы

**Срок окончания строительства:**

2010 год

**Объем инвестиций:**

3,1 млрд. руб.

**Местоположение:**

Тюменская область

**Описание проекта:**

Сооружение ВЛ 500 кВ СГРЭС-2-Магистральная ведется для обеспечения выдачи мощности блока №7,8 Сургутской ГРЭС-2 общей мощностью 800 МВт, возведение которых завершится в 2011 году. Линия также призвана увеличить пропускную способность транзита электроэнергии из Сургута через Тюмень на Урал, разгрузить соседние ЛЭП 500 кВ: Сургутская ГРЭС-2 – Сомкинская, Сургутская ГРЭС-2 - Пыть-Ях и Сомкинская – Магистральная. Новый объект, кроме того, позволит увеличить надежность снабжения потребителей в районе подстанции Магистральная – предприятий ООО "Газпром трансгаз Сургут", ОАО "Сибур", ОАО "ТрансНефть", ОАО "Юганскнефтегаз" и других. Для подключения строящейся линии планируется расширение подстанции Магистральная с монтажом дополнительного оборудования и установка устройства для компенсации. Работу по объекту начались в 2007 году. В тендере на выполнение проекта строительства победило ОАО "Дальэнергосетьпроект".

В ноябре 2008 года ФСК ЕЭС был проведен открытый конкурс на право заключения договора на выполнение работ по строительству ВЛ 500 кВ Сургутская ГРЭС-2 - Магистральная от угла 17 до ПС 500 кВ Магистральная и от СГРЭС – 2 до угла 10 с заходами на СГРЭС – 2 по титулу "ВЛ 500 кВ Сургутская ГРЭС-2 – Магистральная". Победителем признано ЗАО "ИСК "Союз-Сети". Линия проходит по территории Сургутского и Нефтеюганского районов ХМАО-Югры. В ходе строительства ведется строительство переходов через реки Обь, Большой Юган, протоку Санина, Покамас и другие, с длиной переходных пролетов от 400 до 1200 м. Кроме того, линия пересекает нефтепроводы, автомобильные и железные дороги, каналы связи, воздушные линии 110-500 кВ.

В апреле 2009 года был объявлен конкурс на право заключения договора на выполнение работ по титулу: "ВЛ 500 кВ Сургутская ГРЭС-2 – Магистральная" (большие переходы через р. Большой Юган и протоки Покамас, Юганская Обь) со сроком исполнения июль 2010 года. Победителем стало ООО "Промстрой" с суммой предложения 580 млн. руб.

В программе закупок ФСК ЕЭС 2009 и 2010 гг. средств на выполнение проекта не предусмотрено.

**Технические характеристики:**

ВЛ 500 кВ СГРЭС-2-Магистральная - 150 км

**Источник данных:** по материалам компании

**Дата актуализации:** февраль 2010 года

**Инвестор:** ФСК ЕЭС, ОАО Адрес: 117630, Россия, Москва, ул. Академика Челомея, д. 5А Телефон: (495)7109655 Факс: (495)7109655 E-mail: [info@fsk-ees.ru](mailto:info@fsk-ees.ru); [khalidi-at@fsk-ees.ru](mailto:khalidi-at@fsk-ees.ru) Web: [www.fsk-ees.ru](http://www.fsk-ees.ru) Руководство: Сергей Шматко, Председатель Совета директоров, Бударгин Олег Михайлович, Председатель Правления

**Инвестор:** МЭС Западной Сибири-филиал ФСК ЕЭС, ОАО Адрес: 628406, Россия, Тюменская обл., Сургут, ул. Геологическая, 4 Телефон: (3462)777512 E-mail: [mes@mes.te.ru](mailto:mes@mes.te.ru) Web: [www.fsk-ees.ru](http://www.fsk-ees.ru) Руководство: Стрельцов Сергей Викторович, генеральный директор

**Подрядчик:** ИСК Союз-Сети, ЗАО Адрес: 117342, Россия, Москва, ул. Обручева, д.3б, корп. 1 Телефон: (495)2322044 Факс: (495)9133063 E-mail: [office@soyuz-corp.ru](mailto:office@soyuz-corp.ru) Web: [www.soyuz-corp.ru](http://www.soyuz-corp.ru) Руководство: Приходько Игорь Владленович, генеральный директор

**Проектировщик:** Дальэнергосетьпроект, ОАО Адрес: 690106, Россия, Приморский край, Владивосток, Партизанский пр., 26 Телефон: (4232)427792 Факс: (4232)427793 E-mail: [desp@vladivostok.ru](mailto:desp@vladivostok.ru) Web: [www.desp.ru](http://www.desp.ru) Руководство: Смеркович Геннадий Соломонович, генеральный директор

## Перечень таблиц и графиков

### Таблицы

- Структура акционерного капитала ОАО "ФСК ЕЭС" по состоянию на 1 октября 2009 года, %
- Ставки тарифа ОАО "ФСК ЕЭС" на услуги по передаче электрической энергии, руб.
- Характеристика активов ОАО "ФСК ЕЭС", Холдинга МРСК и РАО ЕЭС Востока, км и МВА
- Характеристика филиалов ОАО "ФСК ЕЭС" по количеству трансформаторных мощностей и протяженности ЛЭП, км, МВА
- Отчет о прибыли и убытках ОАО "ФСК ЕЭС" в 2005-2008 гг. и 9 мес. 2009 г. (по состоянию на конец периода), тыс. руб.
- Объем инвестиций ОАО "ФСК ЕЭС" в 2003-2009 гг. и динамика относительно предыдущего года, млн. руб.
- Ввод электросетевых мощностей ОАО "ФСК ЕЭС" в 2003-2009 гг., км, МВА
- План ввода электросетевых мощностей ОАО "ФСК ЕЭС" в 2010-2012 гг, км, МВА
- Ориентировочная потребность ОАО "ФСК ЕЭС" в оборудовании в 2010-2012 годах, тыс. руб., шт

### Диаграммы:

- Сравнение износа оборудования ФСК ЕЭС, МРСК и зарубежных электросетевых компаний в 2009 г., %
- Ввод мощностей ФСК ЕЭС в 2003-2009 гг. и план на 2010-2012 гг., км, МВт
- Структура протяженности линий электропередач ОАО "ФСК ЕЭС" по филиалам, %
- Структура трансформаторной мощности ОАО "ФСК ЕЭС" по филиалам, %
- Структура потребностей электроэнергетической отрасли в инвестициях до 2030 г., %
- Износ оборудования электроэнергетической отрасли в 2009 и 2020 гг., %
- Структура инвестпрограммы ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг, %
- Основные направления инвестпрограммы ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг, млрд. руб.
- Источники финансирования инвестпрограммы ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг, %
- Структура затрат инвестиций ОАО "ФСК ЕЭС" по видам объектов, %
- Структура износа оборудования ОАО "ФСК ЕЭС" по видам объектов, %

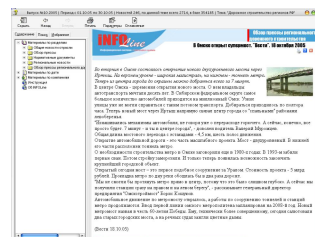
### Карта:

- Регионы покрытия ОАО "ФСК ЕЭС"

## Дополнительно

### Периодическая услуга "Тематические новости: Электроэнергетика"

**Периодичность:** Ежедневно  
**Количество материалов:** 90-100  
**Язык отчета:** Русский  
**Способ предоставления:** В электронном виде  
**Цена за месяц:** 5 000 руб.



"Тематические новости: Электроэнергетика РФ" - это оперативная и периодическая информация о производстве, распределении и сбыте электроэнергии, о производственных и финансовых показателях генерирующих, распределительных и сбытовых компаний, реформировании и инвестиционном развитии энергосистемы России, подготовленная путем мониторинга тысячи федеральных и региональных СМИ, информационных агентств, отраслевых Интернет порталов, сообщений федеральных министерств и местных органов власти. В рамках заказа возможно получение информации по тематике "Атомная энергетика". "Тематические новости: Электроэнергетика" - это эффективный инструмент для информационного обеспечения процессов текущего и стратегического планирования деятельности, а также налаживания деловых контактов и поиска потенциальных клиентов.

### Периодическая услуга "Тематические новости: Инвестиционные проекты в электроэнергетике РФ"

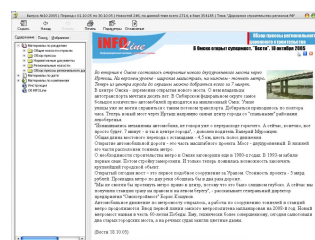
**Периодичность:** Еженедельно  
**Количество материалов:** 50-60  
**Язык отчета:** Русский  
**Способ предоставления:** В электронном виде  
**Цена за месяц:** от 3 000 руб.



"Тематические новости: Инвестиционные проекты в электроэнергетике РФ" включают новостную информацию об инвестиционных проектах в электроэнергетике, реализуемых на территории РФ. С указанием контактных данных участников. Это эффективный инструмент для информационного обеспечения процессов текущего и стратегического планирования деятельности, а также налаживания деловых контактов и поиска потенциальных клиентов.

### Периодическая услуга "Тематические новости: Энергетическое машиностроение и электротехника"

**Периодичность:** Еженедельно  
**Количество материалов:** 70-80  
**Язык отчета:** Русский  
**Способ предоставления:** В электронном виде  
**Цена за месяц:** от 3 000 руб.



"Тематические новости: Энергетическое машиностроение и электротехника" - это оперативная и периодическая информация о производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятий энергетического машиностроения и электротехнической промышленности, планируемых и реализованных контрактах на поставку продукции для нужд энергокомпаний России, подготовленная путем мониторинга тысячи федеральных и региональных СМИ, информационных агентств, отраслевых Интернет порталов, сообщений федеральных министерств и местных органов власти. "Тематические новости" подготавливаются с учетом индивидуальных пожеланий заказчика и могут содержать информацию о строительстве на территории РФ в целом, так и только в отдельных регионах. В рамках заказа возможно получение информации только по энергетическому машиностроению или электротехнической промышленности. "Тематические новости: Энергетическое машиностроение и электротехника" - это эффективный инструмент для информационного обеспечения процессов текущего и стратегического планирования деятельности, а также налаживания деловых контактов и поиска потенциальных клиентов.



## История работы INFOLine по ТЭК России.

Агентство "INFOLine" является независимой компанией и работает на рынке Исследований отраслей России с 2001 года, выпустив за это время целый ряд информационных и аналитических продуктов.

### Инициативные продукты в сегменте Розничной торговли, 2001-2009 гг.

Год начала работ	Название продукта	Описание продукта	Текущее состояние
2001	услуга «Тематические новости»	Оперативная и периодическая информация об интересующей отрасли экономики РФ (всего более 80 тематик), подготовленная путем мониторинга деятельности российских и зарубежных компаний, тысяч деловых и отраслевых СМИ, информационных агентств, федеральных министерств и местных органов власти.	Более <b>80</b> тематик для ежедневного мониторинга. Около <b>20</b> отраслей промышленности.
2002	«Тематические новости: Электроэнергетика». Архив материалов.	Информационный бюллетень услуги содержит только оригинальные события, происходящие в электроэнергетике на территории РФ и зарубежья.	База событий, насчитывающая более <b>110 000</b> материалов.
2003	услуга «Тематические новости: ТЭК».	Охвачен весь информационный поток ТЭК: Электроэнергетика, нефтяная промышленность РФ, газовая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, топливный рынок РФ, теплоснабжение, водоснабжение, теплоэнергетика.	База событий, насчитывающая более <b>1 000 000</b> материалов.
2005-6	Исследование «Электроэнергетика России. 2006-2010 гг.»	Комплексный анализ развития электроэнергетики России в 2000-2005 гг., оценка состояния генерирующих мощностей и показателей энергоэффективности экономики России, характеристика процесса реформирования электроэнергетики и т.д. Также в рамках исследования охарактеризованы инвестиционные проекты.	Ведется работа по отраслям
2006	Обзор «Промышленное строительство РФ»	Описание инвестиционных проектов с указанием объема инвестиций, стадии проекта на момент актуализации, контактных данных по участникам проектов.	База объектов, насчитывающая более <b>1500</b> объектов.
2008	Обзор «Атомный энергопромышленный комплекс России: 2007-2008 гг.»	Комплексный анализ текущего состояния атомного энергопромышленного комплекса России, представлена оценка перспектив его реформирования и инвестиционного развития, а также приведено описание производственной, финансовой и инвестиционной деятельности 25 участников отрасли.	Планируется обновление
2008	Отраслевой обзор «Теплоэнергетика России 2008-2020гг. Инвестиционные проекты»	Структурированное описание более 50 инвестиционных проектов по строительству и реконструкции тепловых электростанций общей стоимостью более 25 млрд. долларов. Кроме того, в рамках подготовки обзора специалисты агентства охарактеризовали операционную, финансовую и инвестиционную деятельность оптовых и территориальных генерирующих компаний (ОГК и ТГК). Дополнительно в обзоре проанализированы текущее состояние, проблемы и перспективы развития генерирующих мощностей в электроэнергетике России.	Проведено обновление
2009	Отраслевой обзор «Теплоэнергетика России 2009-2014. Инвестиционные проекты и описание генерирующих компаний России»	Описание 21 генерирующей компании, включая реализуемые на данный момент инвестиционные проекты по строительству и реконструкции тепловых электростанций общей стоимостью более 30 млрд. долларов. Всего - 75 инвестиционных проектов. Проанализированы текущее состояние, проблемы и перспективы развития генерирующих мощностей в электроэнергетике России.	Дата выхода 07.09.2009 г.
2009	Исследование «Гидроэнергетика России. Инвестиционные проекты и описание компаний»	Характеристика производственной, финансовой, инвестиционной деятельности крупнейших энергетических компаний, описание инвестиционных проектов.	Дата выхода 01.12.2009 г.

Выше приведенный перечень продуктов включает в себя «Инициативные» работы, так же в этот период специалисты агентства реализовали множество Индивидуальных заказов, проводили исследование различных областей ТЭК и мониторинг деятельности отдельных компаний.

**Дополнительную информацию Вы можете получить на сайтах  
www.advis.ru или www.infoline.spb.ru**