



Факторы, сдерживающие инвестиции в электроэнергетику РФ

Генеральный директор ОАО «Э.ОН Россия»
Широков М.Г.
16.02.2013 г.

Оглавление

Краткий обзор ОАО «Э.ОН Россия»

Факторы, сдерживающие инвестиции

Красноярский край – уникальная территория

Сибирь – растущий регион

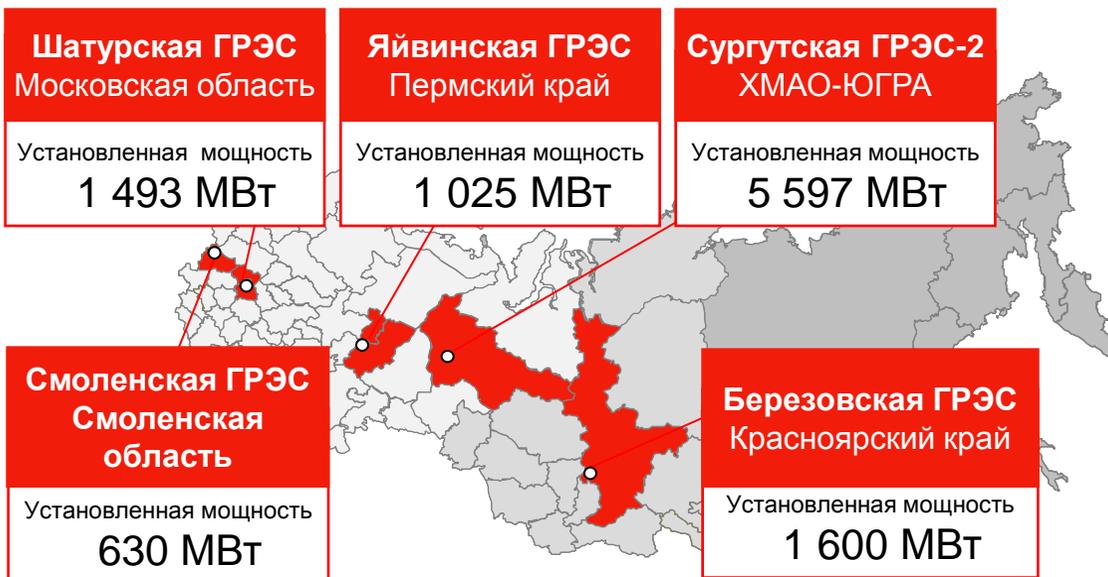
The logo for e.on, featuring the text "e.on" in a white, lowercase, sans-serif font on a red rectangular background.

Е. ON – крупнейший иностранный инвестор в энергетический сектор России



Э.ОН Россия (ОГК-4) было создано 04.03.2005 г.

ОАО «Э.ОН Россия»



Суммарная установленная мощность

10 345 МВт

**крупнейшая тепловая
генерирующая компания в России**

Ключевые показатели за 2012 г.

- Объем производства **64,2 млрд. кВт.ч**
- Объем продаж э/э, **66,5 млрд. кВт.ч**
- Доля в суммарном объеме производства электроэнергии в **6,2%**
- Выручка, € mln **1,879**
- EBITDA, € mln **729**
- EBIT, € mln **546**
- Investments, € mln **289**
- EBITDA margin **38,81%**
- FCF, € mln **261**

Реализация инвестиционной программы Э.ОН Россия



Шатурская ГРЭС

Новый блок: ПГУ - 400
Введен в эксплуатацию: 2010



Сургутская ГРЭС-2

Новый блок: 2*ПГУ - 400
Введены в эксплуатацию: 2011



Яйвинская ГРЭС

Новый блок: ПГУ - 400
Введен в эксплуатацию: 2011



Березовская ГРЭС

Новый блок: ПСУ - 800
Ввод в эксплуатацию: 2015
Проведена реконструкция 100 МВт

- Инвестиционная программа выполняется в соответствии с установленными сроками
- За период с 2010 по 2011 год введено 1600 МВт новых мощностей и проведена реконструкция 100 МВт
- К маю 2015 г. общий объем вводов составит 2400 МВт

Краткий обзор ОАО «Э.ОН Россия»

Факторы, сдерживающие инвестиции

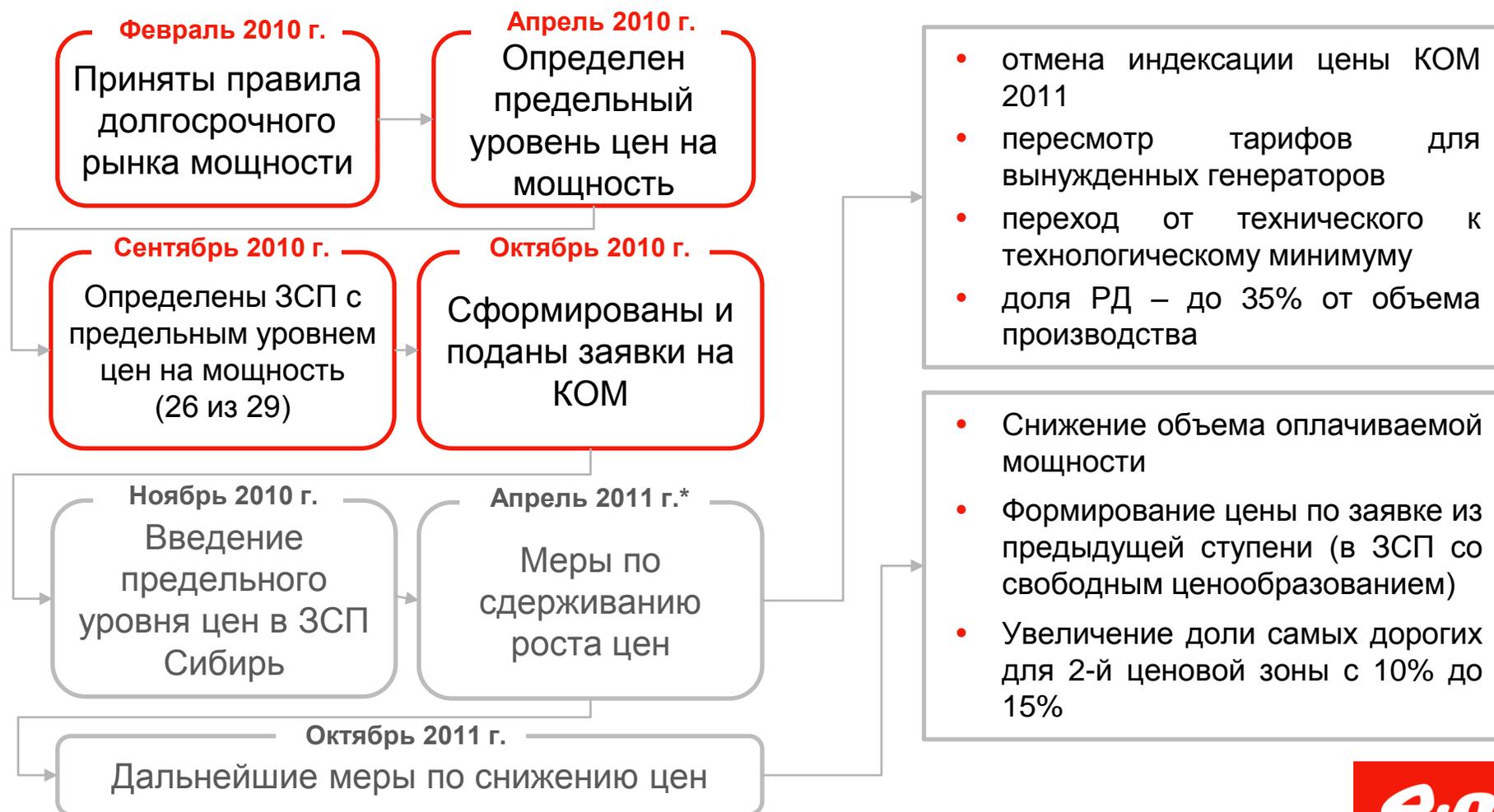
Красноярский край – уникальная территория

Сибирь – растущий регион



Непредсказуемое изменение правил игры

Законодательство должно эволюционировать, а не принимать противоположные направления



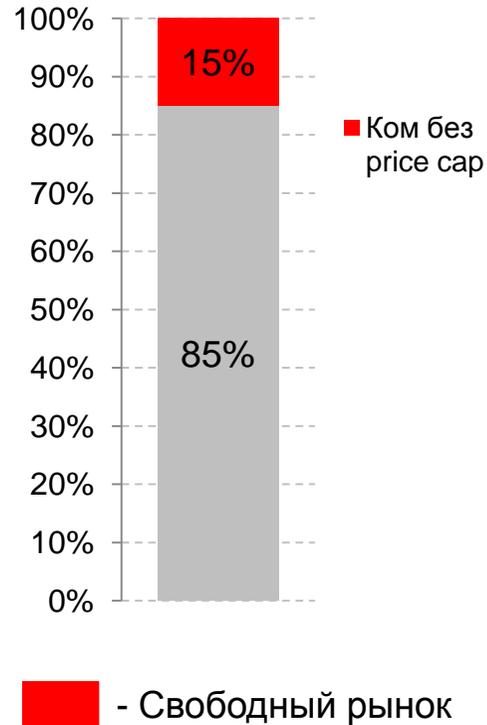
Значительная доля
рынка регулируется
государством

Квази-рынок мощности

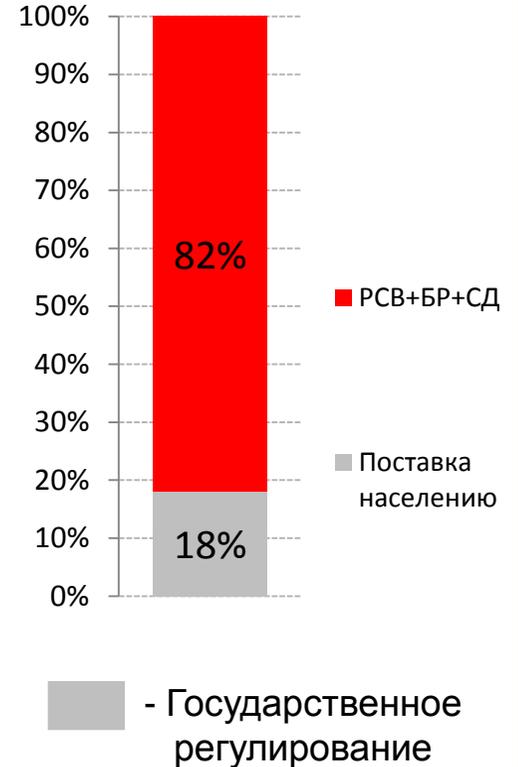
- Рынок мощности, который задумывался в целях стимулирования обновления генерирующих мощностей, так и не состоялся.
- Единственным рабочим механизмом стимулирования модернизации и нового строительства в настоящее время является механизм ДПМ



Мощность*



Электроэнергия

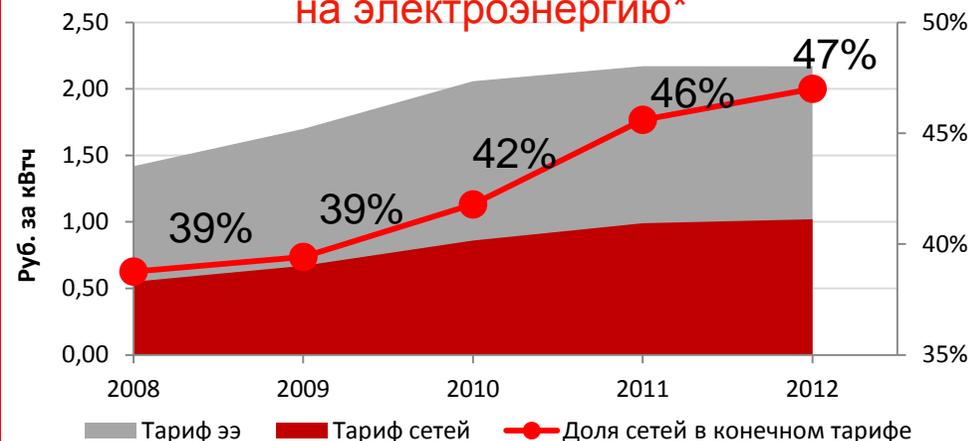


Диспропорции при формировании цен на электроэнергию

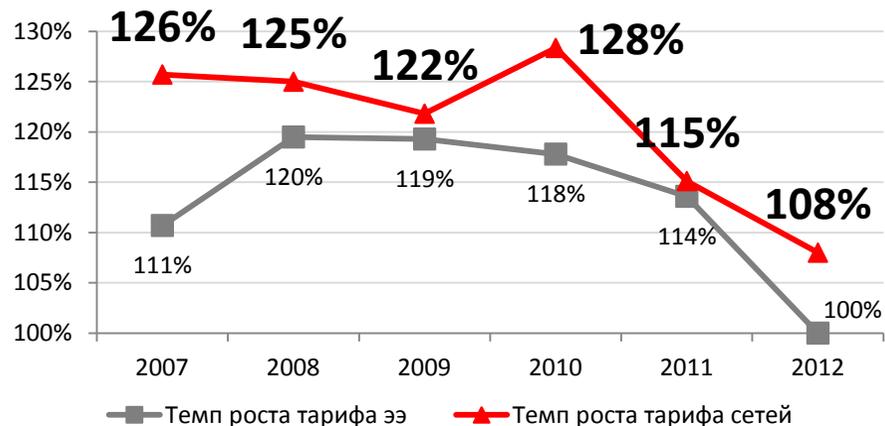
Увеличение доли сетей в тарифе для конечного потребителя почти до 50 %, стабильный рост тарифов на топливо в условиях сдерживания цен для генерирующих компаний ставит их на грань выживания



Рост доли сетей в конечном тарифе на электроэнергию*



Динамика темпов роста тарифов*

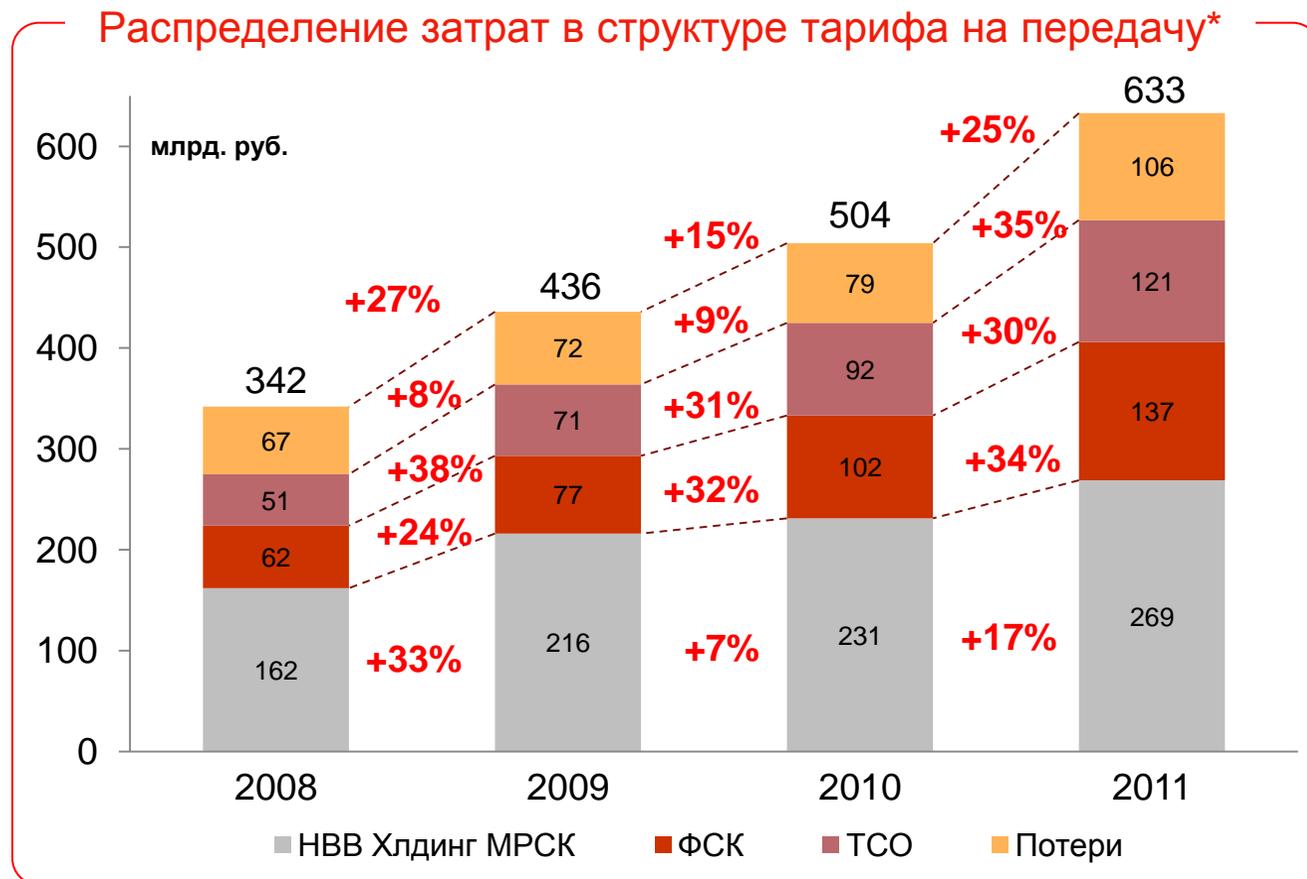


Высокие темпы роста тарифов сетей, превышающие темп роста тарифа на электроэнергию для конечных потребителей, достигались за счет генерирующих компаний



Необходимо менять подход к регулированию сетевых тарифов

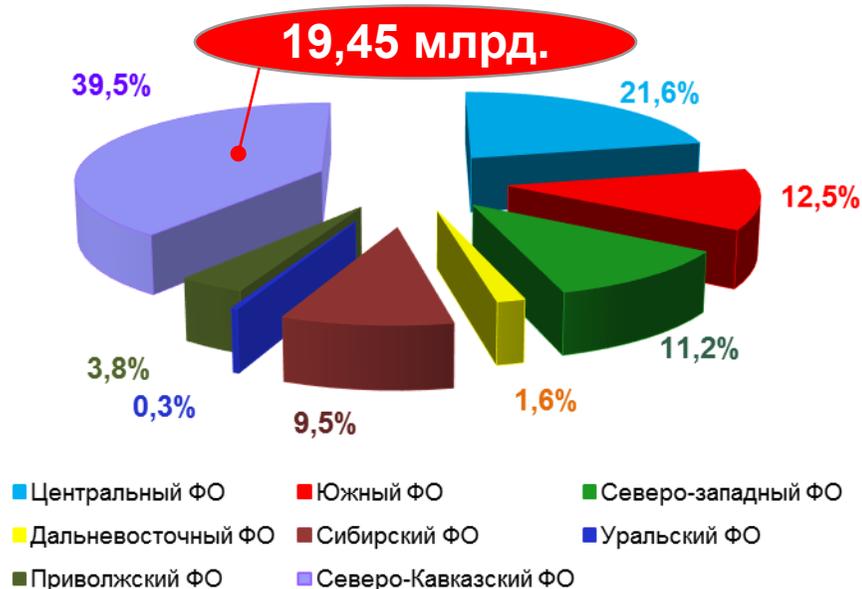
- Инвестиционные программы сетевых компаний требуют контроля и тщательного анализа
- Запредельные тарифы ТСО нуждаются в проверке



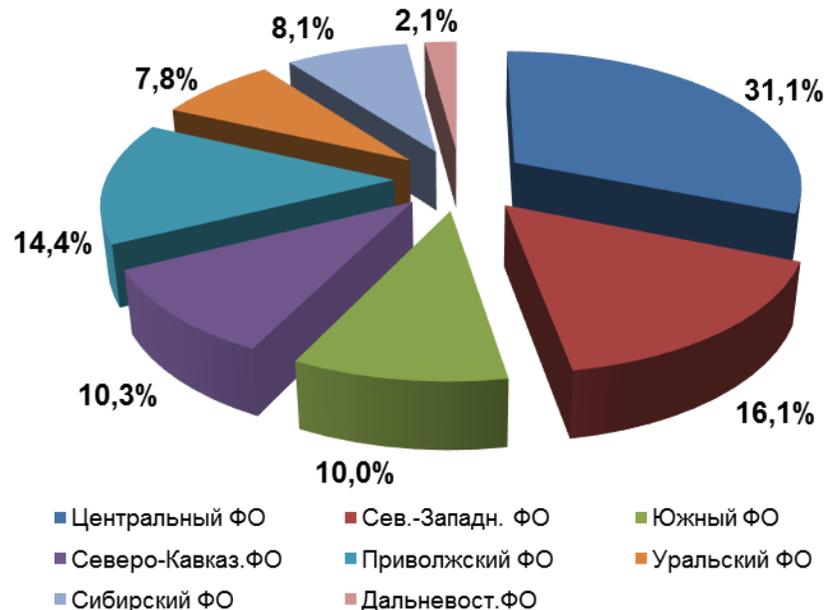
Значительные неплатежи на оптовом и розничном рынках

Рост задолженности на рынке отпугивает инвесторов

Задолженность на ОРЭ за покупку на **31.12.2012** составляет **49,214** млрд. руб. с НДС.



Задолженность на РРЭ за покупку на **31.12.2012** составляет **119,6** млрд. руб. с НДС.



На рынке отсутствуют действенные меры по ограничению неплательщиков, а также не запущена система финансовых гарантий

Динамика задолженности ООО Энергострим в период 2011-2013гг., млрд.руб. с НДС



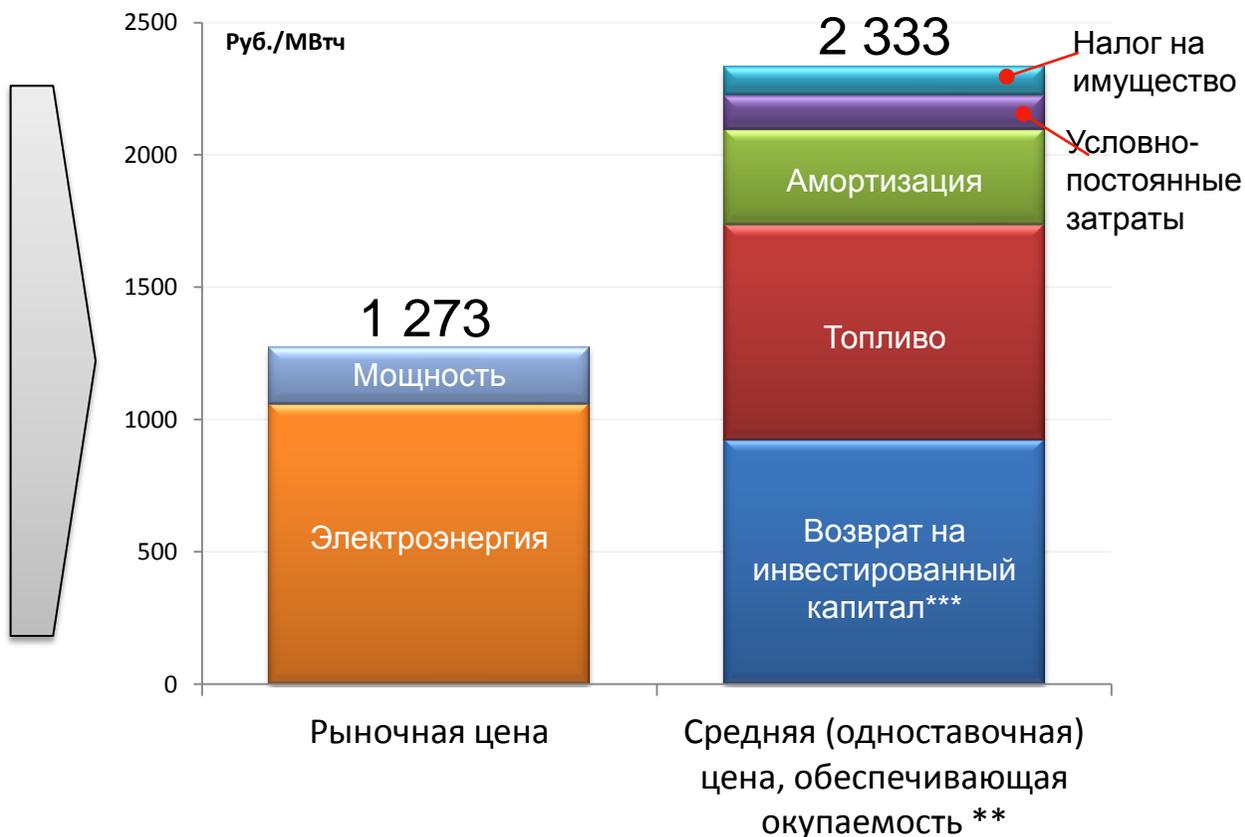
Существующий уровень
цен не обеспечивает
возврат инвестиций

Рыночные цены не стимулируют инвестиции в модернизацию

Типовые параметры

- Капитальные затраты: 950 евро/кВт
- Период окупаемости: 15 лет
- КПД: 50%
- КИУМ: 80%
- Средняя одноставочная цена: 1273 руб./МВтч*
- WACC: 13,6%

*Из расчета цены РСВ, равной 1060 руб./МВтч и цены мощности, равной 125 000 руб./МВт в мес.



** Представленный расчет используется лишь в качестве иллюстрации существующего положения и не может расцениваться как окончательный расчет окупаемости проектов

«Вынужденные» генераторы

«Вынужденные» генераторы – многоплановая проблема, требующая решения

- Количество «вынужденных» генераторов растет, а тарифы, устанавливаемые для некоторых из них, превышают цены строительства новых энергоблоков
- Существующий подход не стимулирует вывод неэффективного оборудования, а лишь настраивает на борьбу за лучший тариф
- Наличие «вынужденных» генераторов увеличивает ценовую нагрузку на конечного потребителя



Предложения

- Стабильные и долгосрочные правила, описывающие основные принципы и механизмы их реализации.
- Отказ органов государственного регулирования от вмешательства, искажающего результаты работы рыночных механизмов и приводящего к неэффективной работе системы
 - участие государства в рынке – это подтвержденная опытом многих стран необходимость, однако пора осуществлять переход от непосредственного регулирования цен к созданию нормативной среды, обеспечивающей создание саморегулируемого рынка
- Разработка и внедрение комплекса мер по стимулированию платежной дисциплины.
 - запуск системы финансовых гарантий
 - ограничение субъектного состава сторон регулируемых договоров купли-продажи электрической энергии (мощности) в целях ее поставки Системным неплательщикам или создание для таких неплательщиков специальной федеральной сбытовой компании - единого покупателя электрической энергии (мощности)
 - более жесткий подход к ограничениям неплательщиков

Предложения 2

- Создание механизма возврата инвестиций в модернизацию, направленную на замещение старых неэффективных генерирующих мощностей
 - Замещение новым эффективным оборудованием, возможно, меньшей мощностью, но с улучшенными параметрами регулирования



- Создание механизма возврата инвестиций в строительство новых генерирующих мощностей, в рамках территорий технологически необходимой генерации, основанного на конкурсном отборе инвестиционных проектов
- Разработка мер по ликвидации перекрестного субсидирования.
- Пересмотр подходов к присвоению статуса «вынужденный генератор» или полный отказ от «вынужденных»

Краткий обзор ОАО «Э.ОН Россия»

Факторы, сдерживающие инвестиции

Красноярский край – уникальная территория

Сибирь – растущий регион

The logo for E.ON, featuring the lowercase letters 'e-on' in a white, sans-serif font on a red rectangular background.

Красноярский край – это уникальное сочетание энергетических и природных ресурсов



- более 95 % российских запасов никеля и платиноидов
- 42 % российских запасов свинца
- 21 % апатитового сырья России
- более 20 % золота
- более 10 тысяч месторождений и рудопроявлений различных полезных ископаемых
- большое количество российских запасов угля
- открыто 25 месторождений нефти и газа
- крупнейший в России гидроэнергетический потенциал

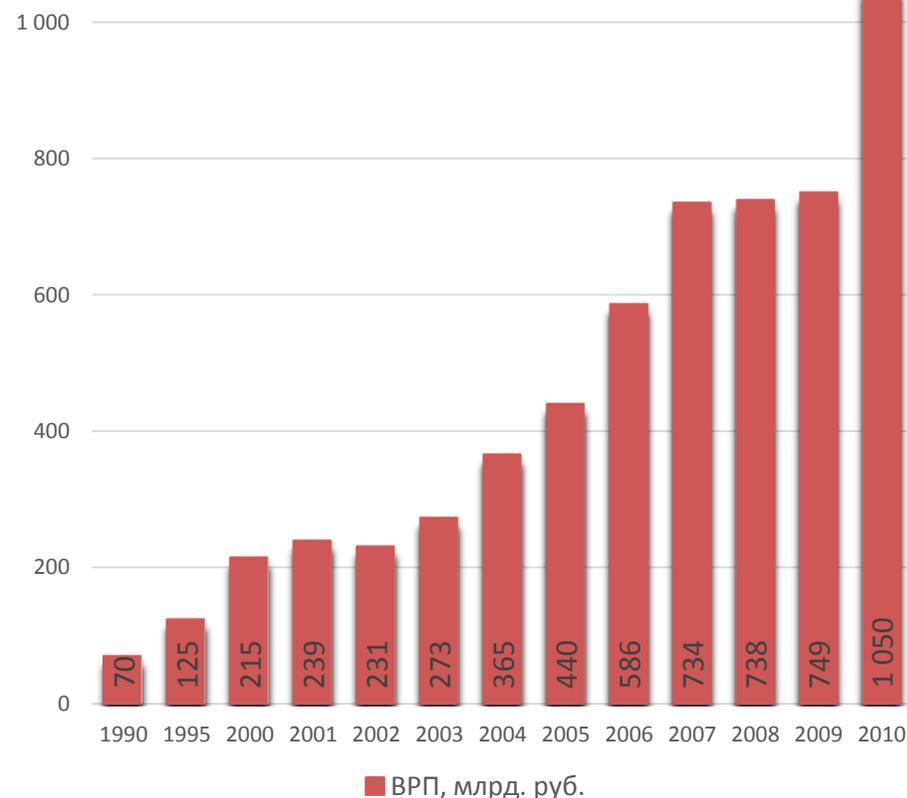
Уникальное положение края должно способствовать формированию и развитию промышленных кластеров с приданием им статуса особых экономических

зон

Вызовы и возможности развития Красноярского края

- Сочетание уникальной специфики региона и эффективной экономической и социальной политики, развитая добывающая промышленность и инфраструктура создают предпосылки для индустриализации региона путем развития обрабатывающей промышленности.
- Основным вызовом для края является формирование промышленного комплекса, объединяющего добычу, переработку, производство и потребление непосредственно в регионе.

Динамика ВРП Красноярского края



Краткий обзор ОАО «Э.ОН Россия»

Факторы, сдерживающие инвестиции

Красноярский край – уникальная территория

Сибирь – растущий регион

The logo for e-on, featuring the lowercase letters 'e-on' in a white, italicized sans-serif font on a red rectangular background.

Баланс электроэнергии ОЭС Сибири всегда был дефицитным

Причины дисбаланса потребления и выработки



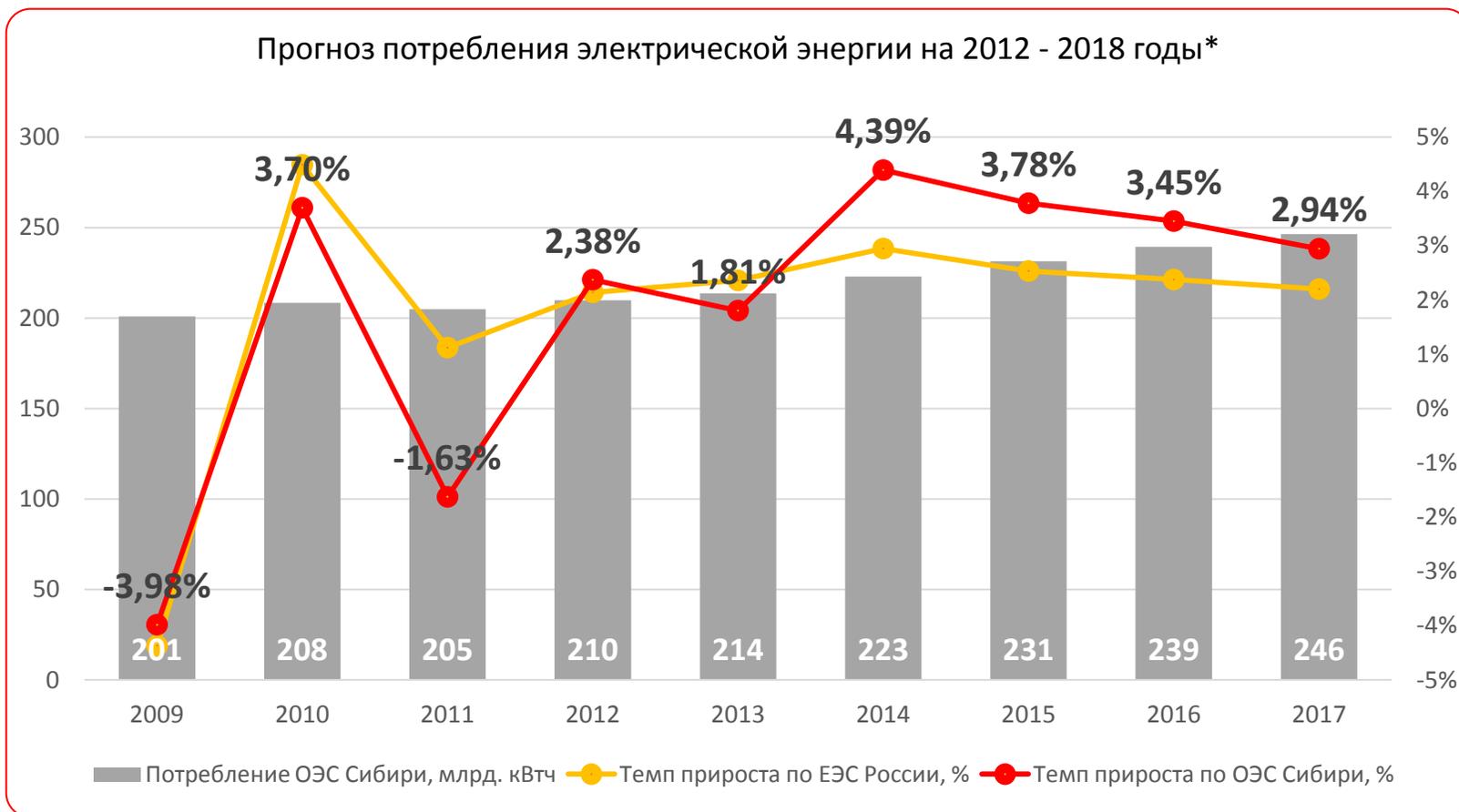
- Значительный разрыв между установленной и рабочей мощностью электростанций (доля ГЭС≈50% в структуре генерации)
- Неравномерность и непредсказуемость наличия гидроресурсов

Сальдо перетоков электроэнергии*



Дефицит восполняется поставками с западной части ЕЭС в ОЭС Сибири

Прогнозный рост потребления в Сибири опережает средний рост потребления по стране



* Приказ Минэнерго России от 13.08.2012 N 387 "Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2012 - 2018 годы"



Физически устаревшее оборудование требует обновления

Возрастная структура генерирующего оборудования в ОЭС Сибири



Более 50% генерирующего оборудования ТЭС, расположенных в ОЭС Сибири, имеет возраст свыше 40 лет

Новые эффективные мощности ТЭС будут востребованы в Сибири

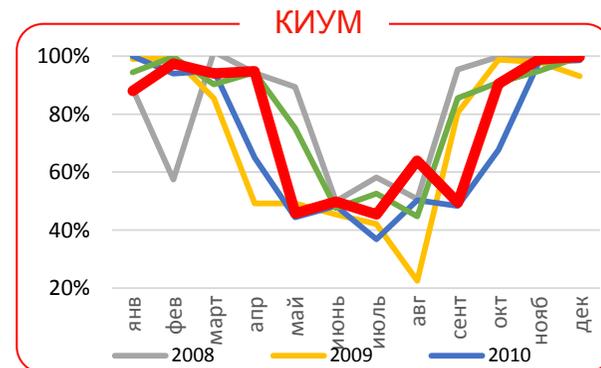
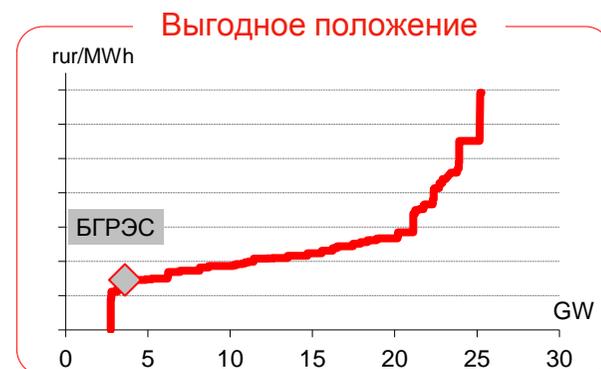
- Значительный разрыв между установленной и рабочей мощностью электростанций в ОЭС Сибири
- Моральное и физическое старение основных генерирующих фондов
- Прогнозный темп роста потребления в ОЭС Сибири на уровне 2,86%
- Высокая концентрация энергоемкой промышленности



Делают ответ на вопрос о достаточности генерирующих мощностей не очевидным. Прогнозируемый рост экономики и, как следствие, рост потребления в регионе могут столкнуться с риском наличия дефицита генерирующей мощности

Березовская ГРЭС – перспективная площадка с высоким потенциалом развития

- Расположение – г. Шарыпово (Красноярский край)
- Начало строительства – 1976 г.
- Используемое топливо – бурый уголь
- Установленная мощность – 1600 МВт.
- Выработка э/энергии за 2012 г. - 10,7 млрд. кВт/ч
- Отпуск тепла в 2012 – 731 тыс. Гкал.
- КИУМ 2012 – 76%
- Доля выработки в энергобалансе Сибири – около 6%
в энергобалансе Красноярского края 18-20%.
- Инвестпрограмма – строительство 3-го блока 800 МВт
(дата ввода – 01.05.2015)



Основные параметры проекта «Строительство 3-го энергоблока Березовской ГРЭС»



Мощность: 800МВт/130Гкал

Топливо: Бурый уголь

Основное оборудование:

- Паровой котел типа П-67, паропроизводительностью по перегретому пару 2450 т/ч с давлением перегретого пара на выходе из котла 255 кгс/см² и температурой перегретого пара 545 °С производства ЭМАльянс;
- Турбоагрегат типа К-800-240-5, мощностью 800 МВт с давлением «острого» пара 240 кгс/см² и температурой 540 С производства ОАО «Силовые машины» (ЛМЗ г. Санкт-Петербург);
- Турбогенератор, мощностью 800 МВт типа ТВВ-800-2ЕУЗ, напряжением 24 кВ, производства ОАО «Электросила» г. Санкт-Петербург;
- Трансформатор силовой блочный, мощностью 1 000 000 кВА, напряжением 525/24 кВ;
- Трансформатор силовой собственных нужд, мощностью 63 000 кВА, напряжением 24/6,3-6,3 кВ с расщепленной обмоткой низкого напряжения.

Основные даты проекта:

- Дата подписания договора генерального подряда: **17.05.2011**
- Комплексные испытания: **октябрь - ноябрь 2014 г.**
- Дата начала промышленной эксплуатации: **май 2015**

Генеральный подрядчик – ЗАО «Энергорпроект»

Генеральный проектировщик – ЗАО «Зарубежэнергопроект»

Спасибо за внимание!