

СОВЕТ РЫНКА

ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ
ОПТОВОЙ И РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ И МОЩНОСТЬЮ

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

**Начальник Департамента
прогнозирования
Р.Е. Громов, к.э.н.**

О РАБОТЕ ТЕПЛОВОЙ ГЕНЕРАЦИИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ

I

НП «Совет рынка» в электроэнергетической отрасли

СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

НП «Совет рынка» и ОАО «АТС»
в электроэнергетической отрасли



СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

НП «Совет рынка» и дочерние компании: основные функции

- организация на основе саморегулирования эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью
- обеспечение функционирования коммерческой инфраструктуры оптового рынка
- обеспечение эффективной взаимосвязи оптового и розничных рынков
- формирование общей позиции участников оптового и розничных рынков при разработке нормативных документов, регулирующих функционирование электроэнергетики
- контроль за соблюдением участниками и инфраструктурными организациями Правил рынка
- формирование благоприятных условий для привлечения инвестиций в электроэнергетику

СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО



- осуществление расчета требований и (или) обязательств участника оптового рынка при покупке (продаже) электрической энергии
- формирование и направление на исполнение в кредитную организацию расчетных документов на оплату электрической энергии (мощности) и штрафных санкций и осуществление контроля за их исполнением

администратор торговой системы

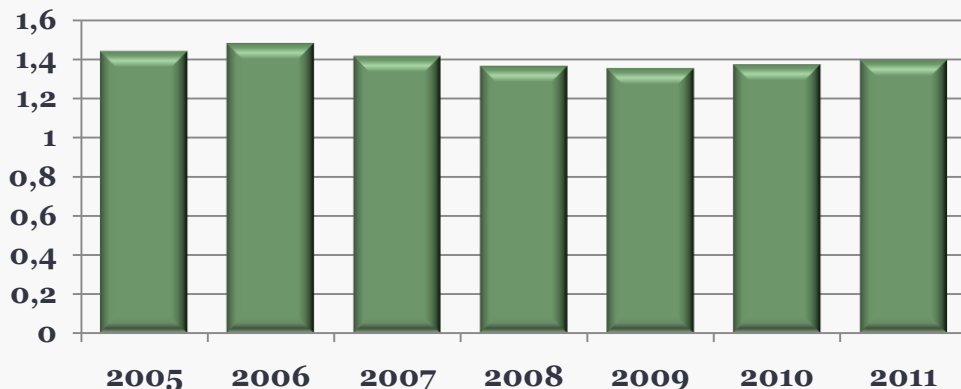
- организации торговли на оптовом рынке электрической энергии и мощности
- организация системы гарантий и расчетов на оптовом рынке
- регистрация двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии и мощности
- организация системы измерений и сбора информации о фактическом производстве и потреблении электрической энергии и мощности на оптовом рынке

II

Тепловые станции: производственные и финансовые аспекты деятельности

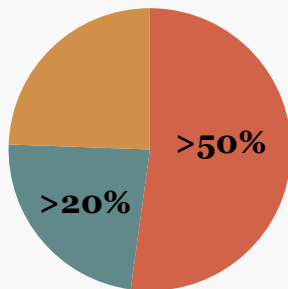
Производство тепла в системах централизованного теплоснабжения

млрд. Гкал



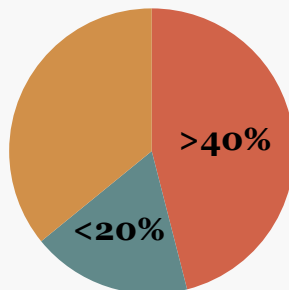
Только ~ менее 30% энергетических котлов и ~ менее 40% турбин моложе 30 лет

Котлы



- Срок эксплуатации от 30 до 50 лет
- Срок эксплуатации более 50 лет

Турбины

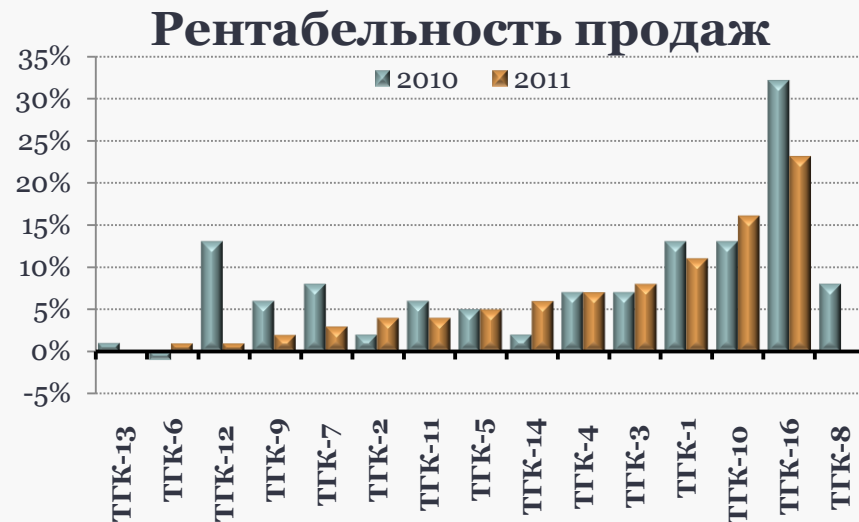


Структура производства тепла в системах ЦТ по видам источников тепла в 2011 г.



- Котельные ЖКХ
- ТЭС
- Котельные ТЭС
- Теплоутилизационные установки
- Электробойлеры





Убытки как в 2010, так и в 2011 годах	Убыток в 2011 г.
ТГК-2, ТГК-6, ТГК-13 «Енисейская ТГК»)	ТГК-2 (убыток 2,5 млрд. р.), ТГК-6, ТГК-12 «Кузбассэнерго», ТГК-13 «Енисейская ТГК» ТГК-14

**Рентабельность продаж
в среднем по ТГК
в 2010-2011 гг.
держится на уровне 6-7%**

У 14 из 89 станций (16%) в теплофикационном цикле удельные топливные затраты выше цены на электроэнергию

У 60 из 110 станций (55%) в конденсационном цикле удельные топливные затраты выше цены на электроэнергию



У 6% ТЭЦ удельные топливные затраты на отпуск т/э превышают сложившиеся цены на т/э

У 35% ТЭЦ удельные топливные затраты на выработку э/э превышают сложившиеся цены на э/э

Итоги анализа: основные факторы, влияющие на финансовое состояние ТЭЦ



III

Накопленный потенциал / Перспективные направления

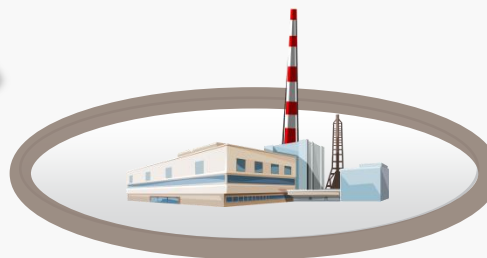
Сейчас:

Несмотря на технологическое и экономическое единство процесса производства электроэнергии и тепла, ценообразование, регулирование и планирование развития отраслей не согласовано.

В перспективе:

Единый процесс стратегического планирования развития отраслей: определение перспективных энергобалансов регионов на основании схем теплоснабжения.

Рынок электроэнергии и мощности



Рынок тепла

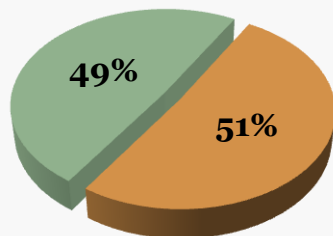


С особенностями участия ТЭЦ в части теплоснабжения в крупных городах

В соответствии с положениями постановления Правительства РФ от 21.01.2004 № 24 «О стандартах раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электроэнергии» НП «Совет рынка» в срок до 1 октября публикует информацию *о прогнозных свободных (нерегулируемых) ценах на электрическую энергию (мощность) на следующий период регулирования по субъектам РФ*

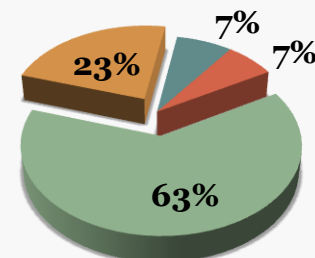
Прогнозы, в частности, используются ФСТ России при принятии тарифных решений

Доля цены покупки электроэнергии и мощности на ОРЭМ в составе конечной цены составляет ~51%



- Цена покупки электроэнергии на ОРЭМ в 2011 году
- Розничные услуги

Цена покупки на ОРЭМ включает в себя покупку электрической энергии и мощности, каждая из которых имеет регулируемую и нерегулируемую часть

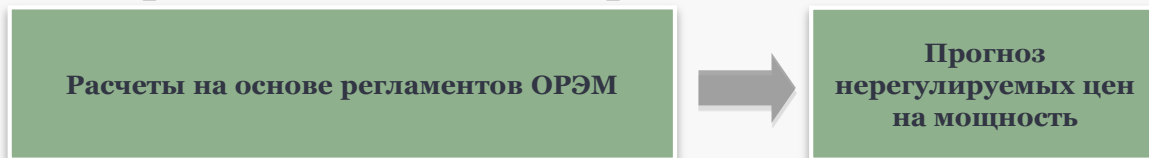


- Электрическая энергия по нерегулируемым ценам
- Мощность по нерегулируемым ценам
- Электрическая энергия по РД
- Мощность по РД

Для прогнозирования цен на электроэнергию
используется комбинация двух подходов



Для прогнозирования цен на мощность проводятся
расчеты на основании регламентов ОРЭМ



Объемы по регулируемым договорам на 2012 год
берутся на основе прогнозного баланса ФСТ. Рост
тарифов определяется сценарными условиями



Одноставочная цена
ОРЭМ рассчитывается
как отношение
суммарных затрат на
ОРЭМ к объему покупки
на ОРЭМ



Цель: разработка и обсуждение предложений по стратегическим направлениям развития **ОРЭМ, розничного рынка э/э, и рынка тепла**

Создан при
Наблюдательном совете
НП «Совет рынка» в ноябре
2011 года



Комитет по стратегии

Определение стратегических направлений развития

Разработка и согласование предложений по совершенствованию

Подготовка рекомендаций в адрес ФОИВ в части совершенствования законодательства, регулирующего взаимодействие рынков

На совещании рабочей группы при комитете по стратегии были представлены предложения НП «Совет рынка» по:

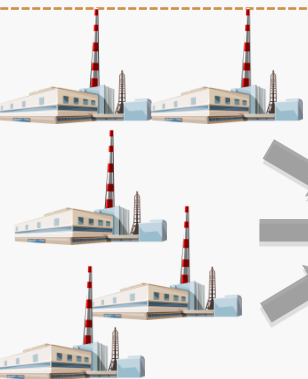
▪ проблемам участия ТЭЦ на ОРЭМ

- предварительному порядку расчетов технологических и экономических последствий увеличения для ТЭЦ комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- предварительному порядку расчетов объемов э/э и мощности, производимых в теплофикационном режиме для покупки локальными потребителями.

26.06.2012

17.10.2012

Февраль – октябрь 2013 прогнозы цен



ФОИВ

- Сбор
- Обработка
- Анализ
- Предложения

По группам показателей
(при участии организаций
коммерч. и технологич.
инфраструктуры)

Обратная связь

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЭЦ

- Давление свежего пара
- Удельная выработка электроэнергии на базе теплового потребления
- Коэффициент полезного использования топлива (КПИТ)
- Коэффициент износа турбоагрегата
- Удельный расход условного топлива на отпущенный кВт.ч.
- Удельный расход топлива на отпущенную Гкал тепла
- КПД станции/блока (электромеханический)
- КПД теплофикационного турбоагрегата
 - Год ввода турбины в эксплуатацию и нормативный срок службы по паспорту
 - ...

1 ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГЕТИКИ

- Структура генерации (по типам станций);
- Структура потребления (по отраслям, по регионам),
- ...

2 ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМЫ В ЦЕЛОМ

- КИУМ электростанций,
- Технологические потери при передаче э/э,
- ...

3 ЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ

- Структура используемого топлива,
- «Удельный» расход топлива на произведенный кВт*ч,
- ...

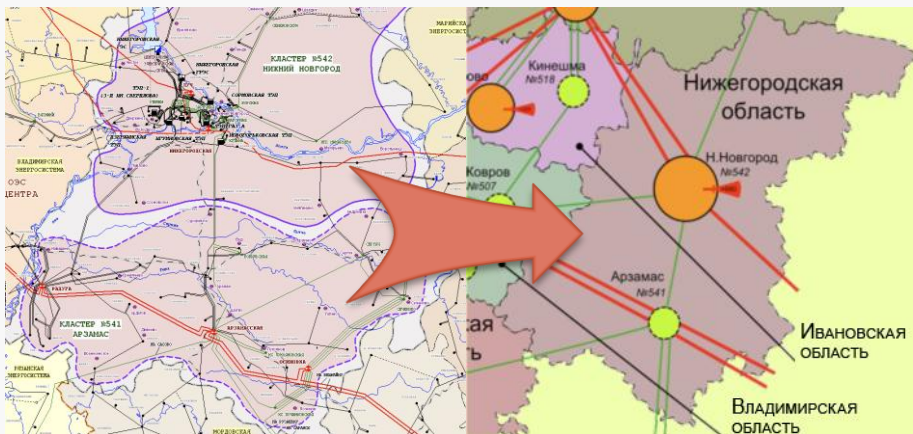
4 ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС

- Объем производства электроэнергии по России, ЕЭС и регионам,
- Величина потребления по России, ЕЭС и регионам,
- ...

5 ЦЕНОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Стоимость топлива (по видам топлива),
- Водный налог,
- ...

Кластерный подход – новая управленческая технология, позволяющая повысить конкурентоспособность как отдельного региона или отрасли, так и государства в целом.



Суть кластерного подхода:

1. Выделяются зоны повышенной плотности нагрузки (характеризующиеся концентрацией трансформаторов высокого напряжения).
2. Разветвленные участки сети агрегируются в кластеры с центром (центры – города с населением свыше 100 000 жителей).

Способы применения:

Корректировка региональных программ теплоснабжения в разрезе кластеров:

- Вывод множества мелких, неэффективных котельных
- Повышение нагрузки тепловых электростанций, работающих в режиме когенерации



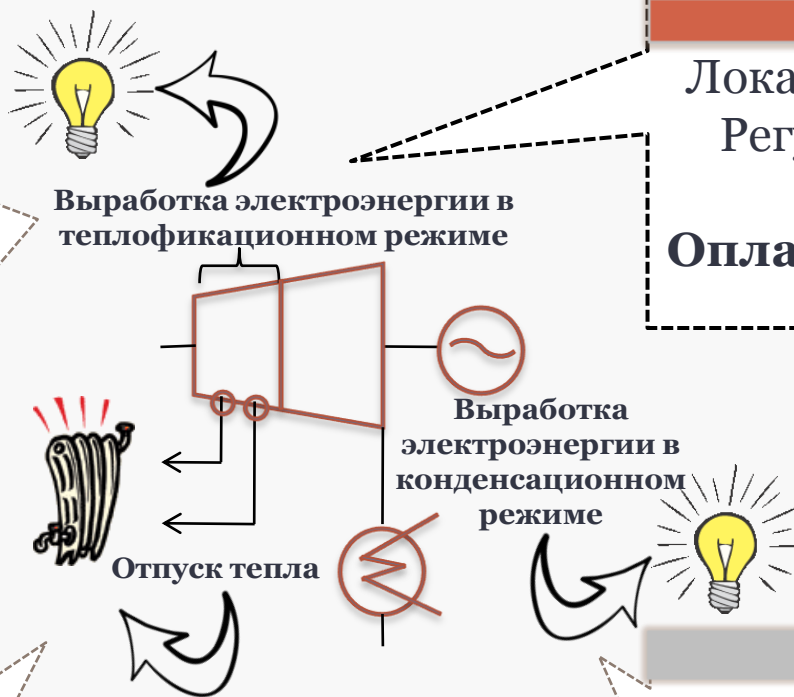
Теплофикационный цикл работы: изменение порядка участия ТЭЦ на ОРЭМ

Сейчас:

Предложение:

ОРЭМ
Свободная цена
Оплачивает
вся ЦЗ

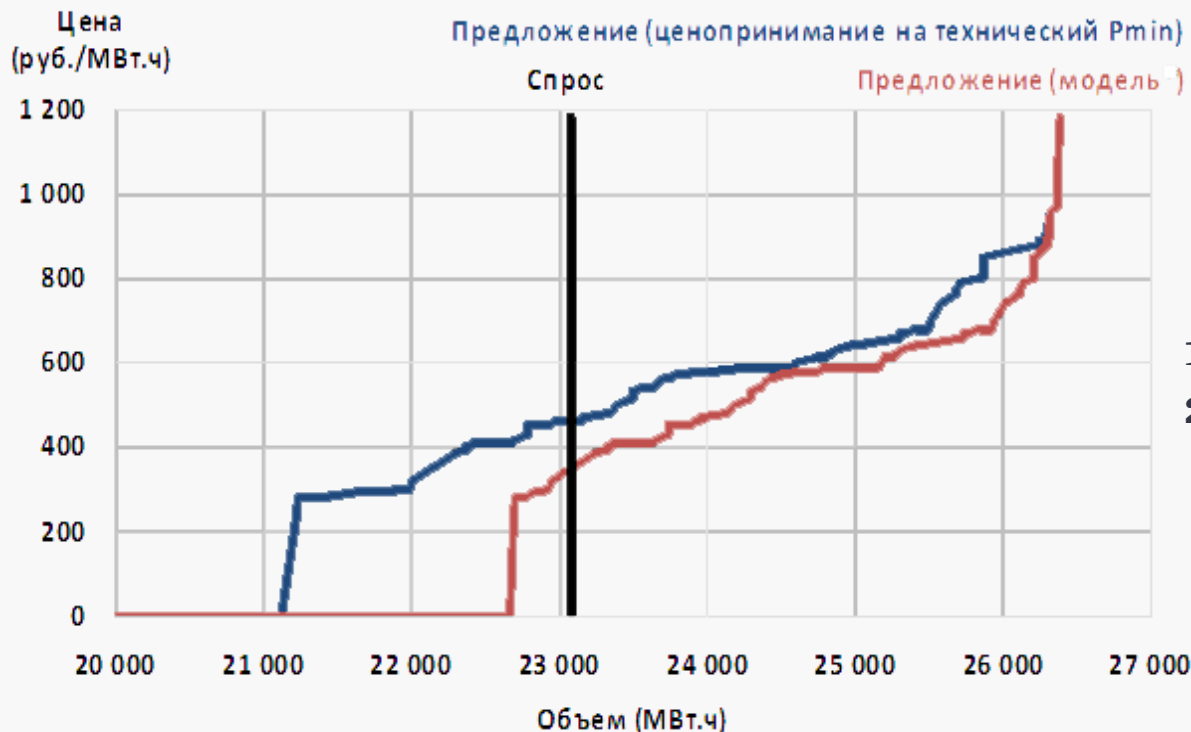
Локальный рынок э/э
Регулируемая цена
(аналог РД)
Оплачивает регион!



Локальный рынок
тепла
Регулируемая цена
Оплачивает регион

ОРЭМ
Свободная цена
Оплачивает вся ЦЗ

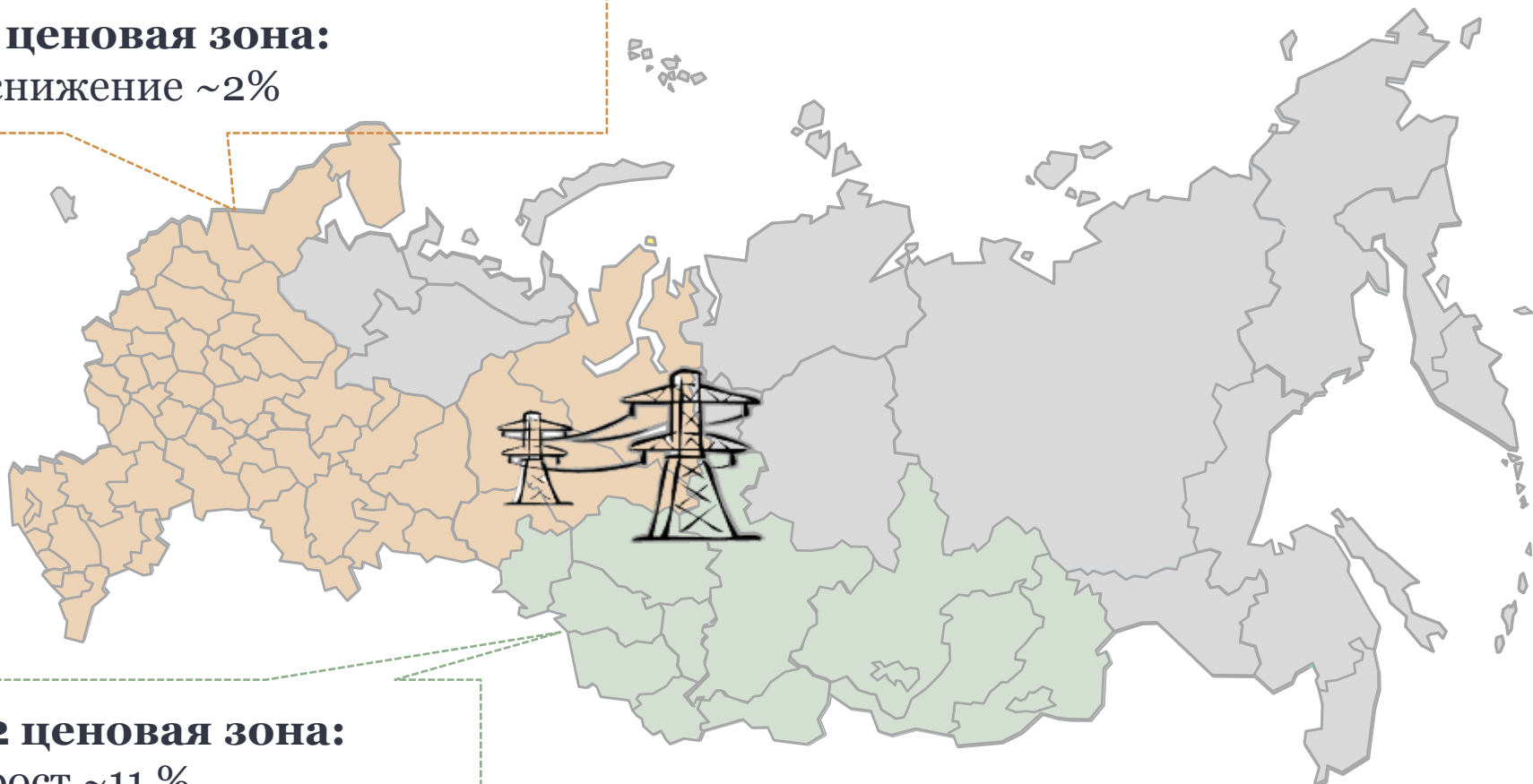
С 1 июля 2011 г. на цены РСВ существенное влияние оказывает обязательное формирование ценопринимающих заявок на нижний предел регулирования



**Влияние перехода
(2-е полугодие 2011 г)**

1 ценовая зона: ~до 6%
2 ценовая зона: ~до 13%

1 ценовая зона:
снижение ~2%



2 ценовая зона:
рост ~11 %

Обе ценовые зоны:
рост ~3%

Цена на электроэнергию формируется рыночными механизмами, а на тепловую энергию регулируется государством

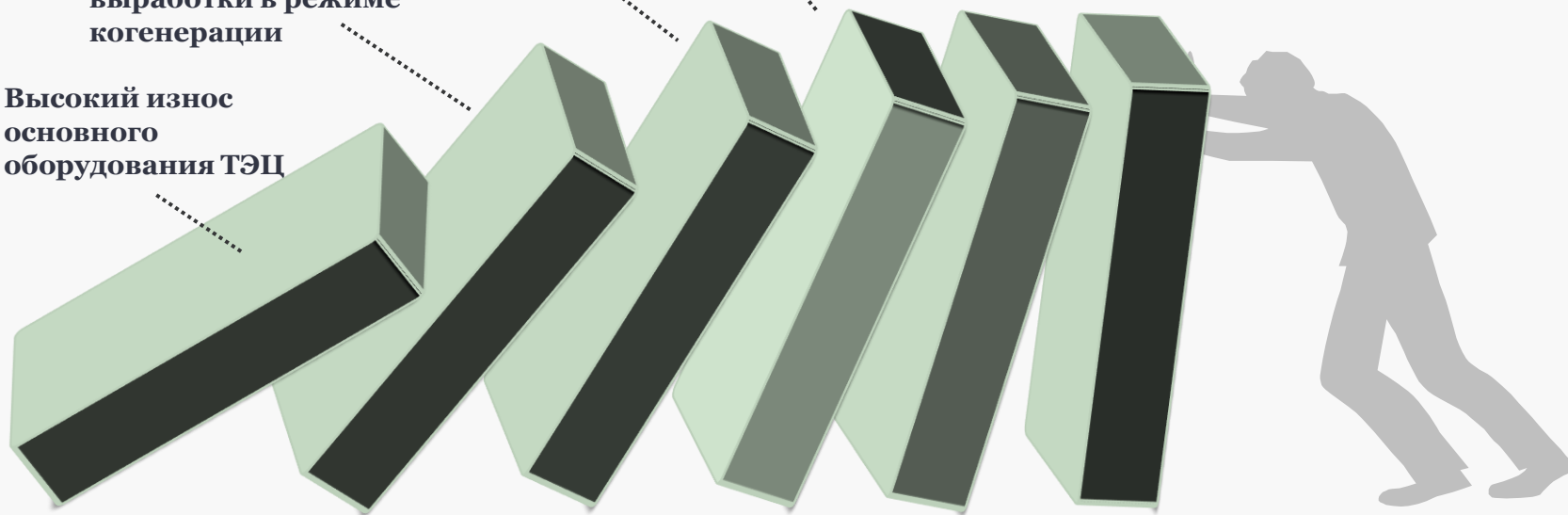
«Конкуренция»
котельных и ТЭЦ за
потребителя

Переход крупных
потребителей на
собственные котельные

Снижение объемов
выработки в режиме
когенерации

Высокий износ
основного
оборудования ТЭЦ

**Необходима
организация тесного
взаимодействия
участников, органов
власти и
инфраструктуры**



СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

Спасибо за внимание!