



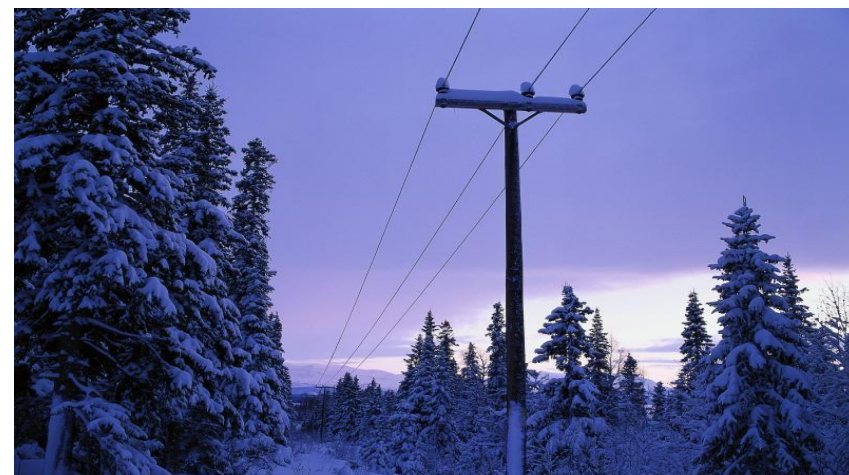
Россия / ОАО «Фортум»

Тоомас Нийнемяэ, вице-президент, исполнительный директор по
Западно-Сибирскому региону



Энергокорпорация Fortum

- Географическая концентрация: Северная Европа (Финляндия, Скандинавия), Россия и страны Балтии.
- В Северной Европе:
 - №1 по тепловой энергии, распределительным тепловым сетям и сбыту;
 - №2 по электроэнергии;
 - Эксперт в сфере теплоснабжения, разработке и применении энергоэффективных технологий
- 50 лет в России. Fortum – первый иностранный инвестор в электроэнергетике. Владеет 95% акций ОАО «Фортум» (бывшая ТГК-10) и 25% акций ОАО «ТГК-1».



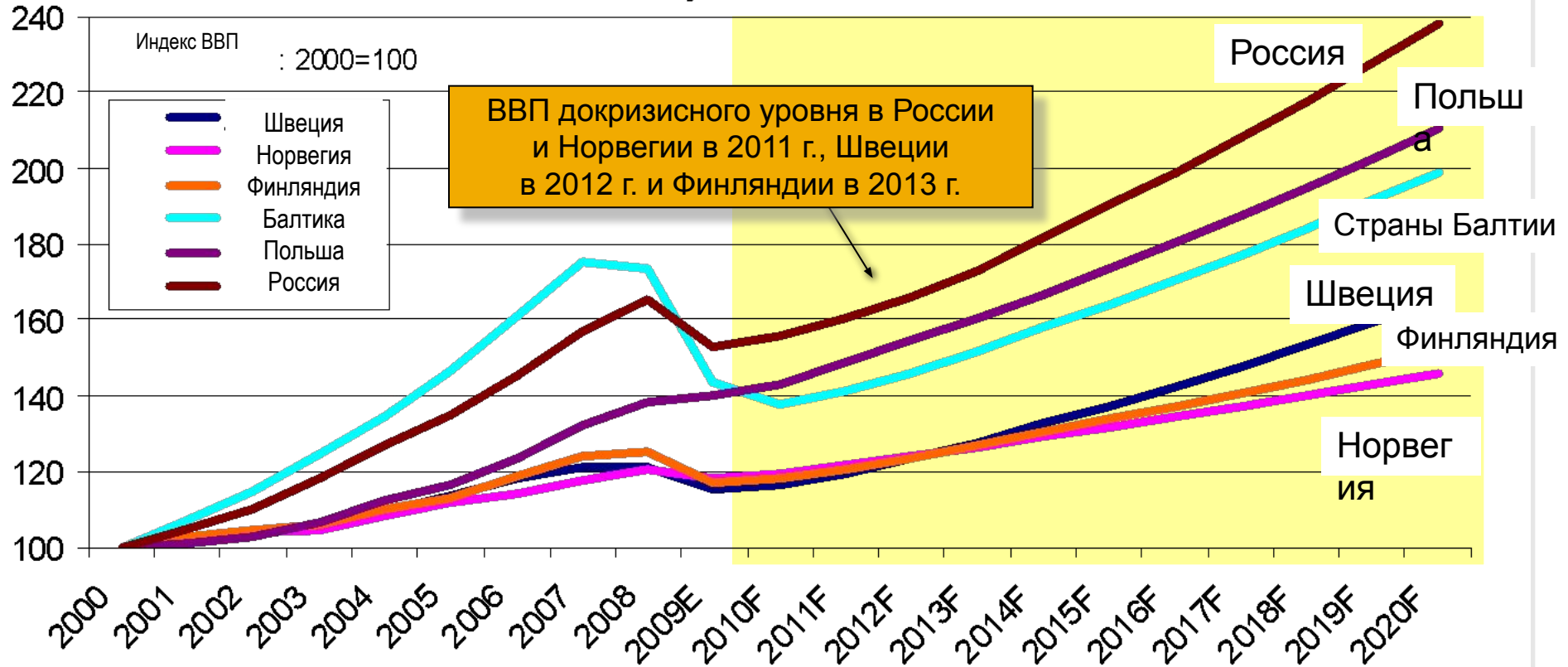
ОАО «Фортум» - Россия

- ОАО «Фортум» ведет свою деятельность в Тюменской, Челябинской областях, ХМАО.
- 8 действующих электростанций, тепловые сети в 3 городах; 2 компании, занимающиеся ремонтом и техобслуживанием.
- В настоящий момент электрическая мощность составляет около 2 800 МВт, планируется увеличение до 5 100 МВт.
- Тепловая мощность составляет более 13 600 Гкал/час, основной поставщик тепловой энергии в регионе.
- Ежегодная выработка – около 18 млрд. кВтч электроэнергии и 22 млн. Гкал тепловой энергии



Россия – самый быстро развивающийся сегмент рынка для Fortum

Экономика восстанавливается в той сфере рынка, где Fortum ведет свою деятельность



Источник: Обзор МВФ World Economic Outlook с октября 2009 г. по 2014 г., и средний рост 2013-2014 гг. на период 2015-2020 гг.

Российская экономика в 2010-2011 гг.

- Цены на нефть продолжают медленно расти.
- Подъем российской экономики составил ~3% с начала 2010 г., экономический рост немного ускорится в 2011 г., когда восстановятся потребление и инвестирование.
- Приток капитала в Россию снова станет положительным.
- Сначала восстановится ресурсная промышленность, а к концу 2010 - объемы потребления.
- Инвестирование начнет набирать обороты самое раннее в конце 2010 г., а темпы строительства, скорее всего, в начале 2011 г.

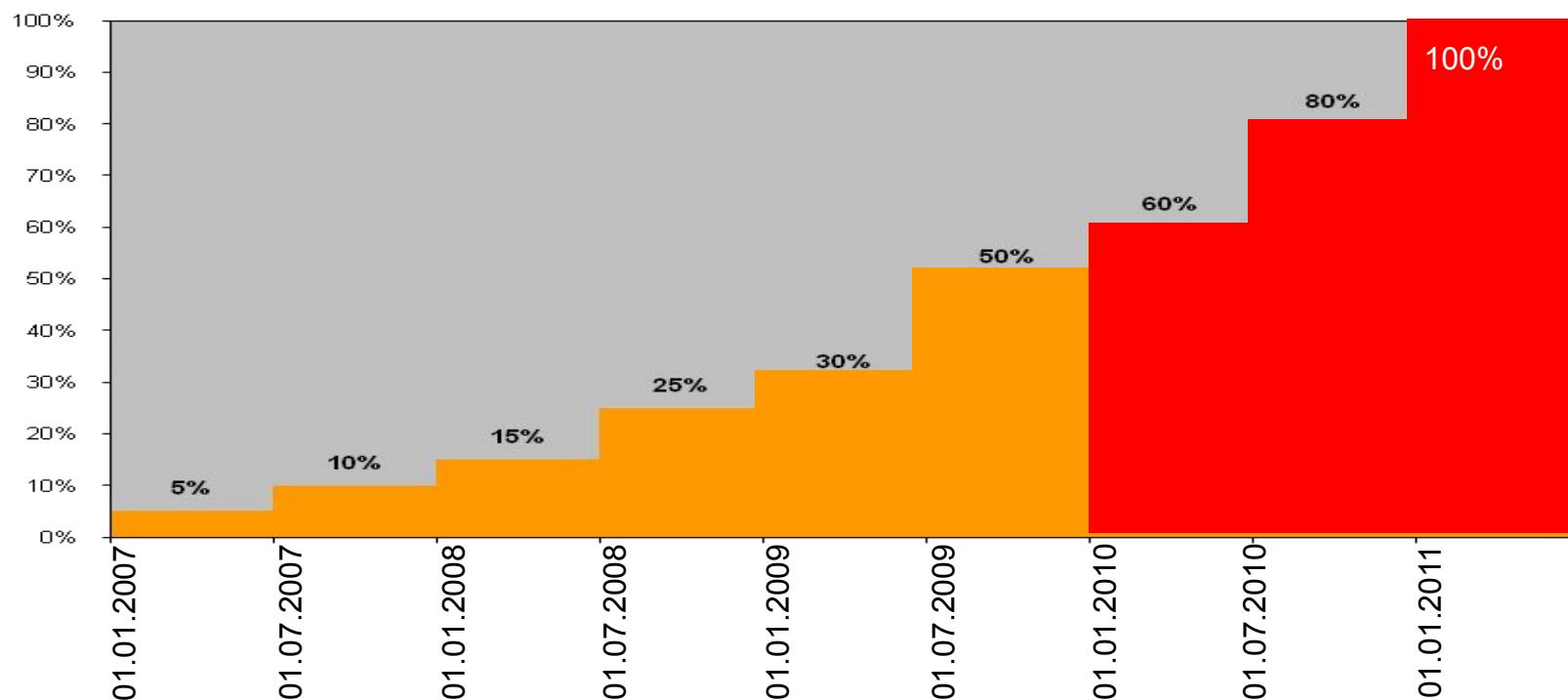


Источник: Reuters EcoWin, ICE, рыночные цены от 4 февраля 2010 г.; будущие расценки на 2010-2011 гг.

Продолжается либерализация российского оптового рынка электроэнергии

Доля либерализованного рынка выросла с 50% до 60% 1 января 2010 г., и предполагается его увеличение до 80% 1 июля 2010 г.

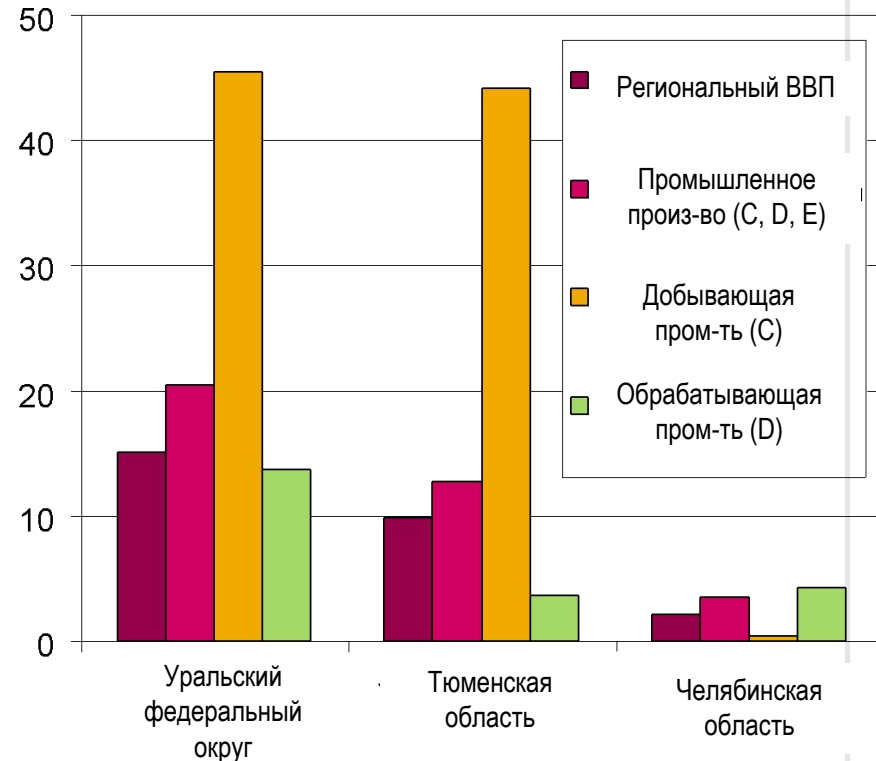
С 1 января 2011 г – запуск рынка мощности



Характеристика регионов присутствия

- Около 12% общего ВВП РФ приходится на Челябинскую и Тюменскую области
 - Нефте- и газодобывающие объекты РФ сосредоточены в Тюменской области
 - здесь добывается ~65% российской нефти и ~90% газа
 - Metallургическая и обрабатывающая отрасли промышленности являются преобладающими в Челябинской области
 - ~85% электропотребления в России приходится на промышленные предприятия
- Население составляет ~8 миллионов человек (6% от всего энергопотребления страны)

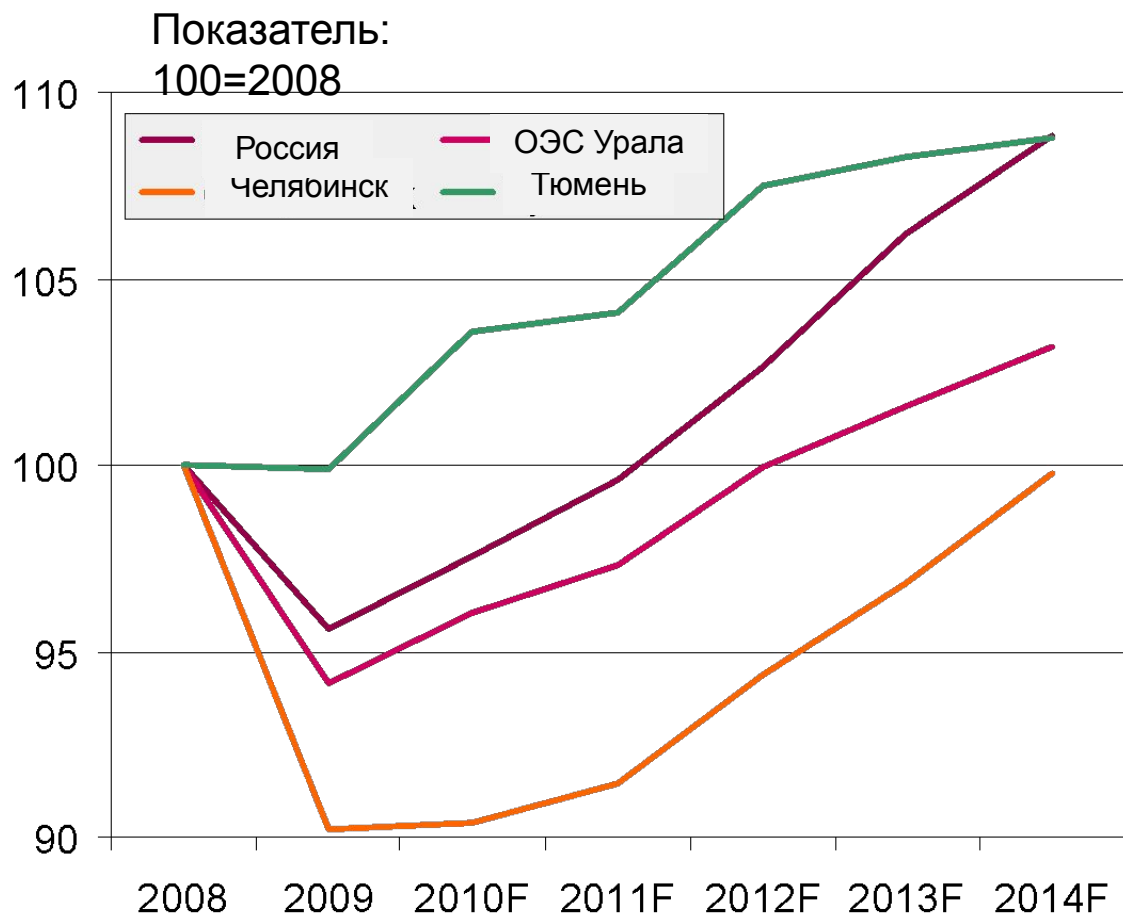
Распределение производства в России, %



Источник: Росстат, данные за 2007, 2008 гг.

Восстановление спроса на электроэнергию

- Предполагается, что общие объемы потребления э/э в РФ вернутся к докризисному уровню к 2012 г.
- Уровень потребления в Тюменской области оставался стабильным при увеличении объемов нефтедобычи, но при этом объемы добычи газа упали во время кризиса.
- В Челябинской области промышленное производство серьезно пострадало от кризиса. Тем не менее, спрос на продукцию металлургической и обрабатывающей отраслей набирает обороты, и предполагается, что потребление э/э в Челябинской области поднимется до докризисных уровней производства к 2014-2015 гг.



Источник: АПБЭ, Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике

Инвестиционная деятельность: развитие генерации

- Общая сумма инвестиций - 2,5 млрд. евро. Источники финансирования: средства, привлеченные в ходе доп. эмиссии акций, и частично заемные/собственные средства

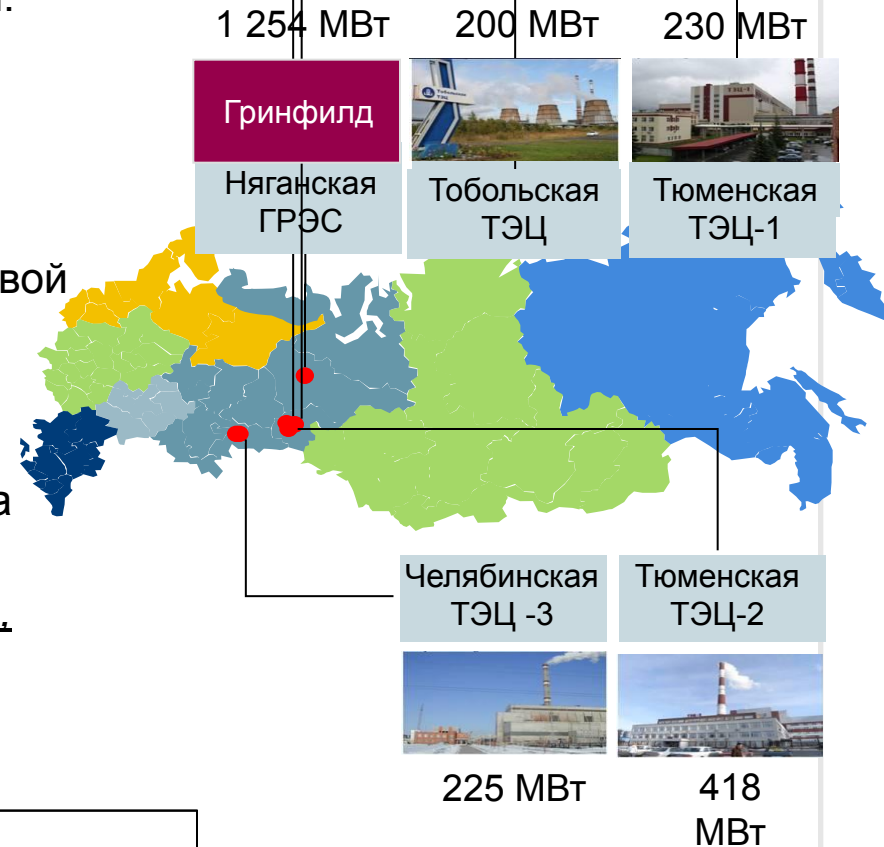
- **Цели :**

1. Строительство и ввод в эксплуатацию 2 327 МВт новой мощности. Из них в 2010 г. - 655 МВт.

Надежность и достаточный резерв мощности для энергосистемы Тюменского региона

2. Применение современных технологий производства энергии - паро-газовый цикл

Снижение объемов используемого топлива топлива, экологическая составляющая



Цель: повышение энергетической эффективности в области генерации электроэнергии

Увеличение уровня КПД новых блоков Тюменской ТЭЦ-1 и Няганской при выработке электроэнергии – до 53% (существующий уровень 32%).

Преимущества: снижение использования топлива и справедливая цена электроэнергии для потребителей.

Применение парогазовой технологии позволяет снизить вредные выбросы в атмосферу в 2,5-3 раза.

Концентрация оксидов азота (NOx)

Действующее оборудование

250 мг/куб.м.

Вновь вводимое оборудование

50-75

при нормативе 125 мг/куб.м.

Выбросы оксидов азота будут снижены более чем на 7 100 тонн в год.



Снижение выбросов CO₂

- Повышение энергоэффективности существующих станций и тепловых сетей.
- Строительство новых мощностей с учетом экологических составляющих.
- Неизменное соотношение топливного баланса (95% - природный газ).
- Изучение возможности замены угля на биомассу и топливо из отходов.
- Проекты совместного осуществления с корпорацией Fortum в рамках Киотского протокола дадут примерно 1,5 миллиона тонн единиц сокращения выбросов CO₂ (ЕСВ) в период 2008-2012 г.г.



Инвестиционная деятельность в сфере теплоснабжения:

г. Тюмень

Цель – капитальный ремонт и модернизация магистральных теплотрасс.

Объем инвестиций в 2010 году – 225,6 млн. рублей

1. Применение трубопроводов в ППУ изоляции:

- увеличение срока службы теплотрасс с 10-15 лет до 30 лет более;
- сокращение тепловых потерь с существующих 30% до 3%;
- снижение эксплуатационных расходов в 2 раза и расходов на ремонт в 3 раза – сдерживание роста тарифа.

2. Установка приборов учета на границах магистральных теплотрасс:

- контроль за эффективным использованием теплоносителя, снижение физических потерь;
- мотивация к энергосбережению и дальнейшей модернизации городской системы тепловых коммуникаций.

Объем инвестиций – 150 млн. рублей



Основные проблемы теплоснабжения в России

Высокие потери на этапах производства, транспорта и распределения тепла

- На производство тепла ежегодно тратится около 450 млн. т.у.т., - половина всего внутреннего потребления топлива.
- Потери в сфере теплоснабжения и теплопотребления составляют до 50%. Возможный потенциал сокращения потерь составляет 75 %, что соответствует сокращению расхода топлива на 20-25%
- Большой износ жилищного фонда, его низкие энергетические показатели, низкая культура эксплуатации. Отсутствие устройств регулирования теплопотребления.



Основные проблемы теплоснабжения в России

Несовершенство законодательства в сфере теплоэнергетики и ЖКХ

- Отсутствие законодательной базы, регулирующей взаимоотношения между теплоснабжающей организацией и потребителями тепла
- Инвестиции в операционные улучшения не имеют законодательных механизмов гарантированного возврата
- Теплоснабжение является социально значимой услугой, предоставляемой вне зависимости от дисциплины платежей потребителя



Основные проблемы теплоснабжения в России

Отсутствие экономических стимулов к энергосбережению у всех сторон

- Отсутствие мотивации на сбережение тепла. Фактическое потребление не отражается на платежах из-за отсутствия возможности регулировать и учитывать потребленное тепло
- Нормативы теплопотребления не стимулируют потребителя на установку приборов учета
- Существующие принципы тарифного регулирования не стимулируют внедрение энергоэффективных технологий при производстве и передаче тепла. Сэкономленный рубль изымается из тарифа.



Основные проблемы теплоснабжения в России: взгляд инвестора

- Период действия тарифов не способствует долгосрочным программам инвестирования.
- В законодательстве, регулирующем тарифы и надбавки, нет механизма возврата инвестиций.
- Нет механизма возврата инвестиций, имеющих целью энергоэффективность.
- Формы взаимоотношений между собственником имущества и инвестором не содержат гарантий возврата инвестиций: муниципальная собственность не зарегистрирована, система концессионных соглашений не развита.
- На законодательном уровне не урегулирован вопрос собственности на объекты, созданные в рамках программ по энергосбережению.



Теплоснабжение не рассматривается инвесторами как привлекательная сфера для инвестиций !!!

Необходим стратегический подход к модернизации теплоснабжения и целей достижения энергоэффективности

- **Осознанная долгосрочная стратегия развития.** Должна охватывать интересы всех сторон: частного инвестора, государственных органов и муниципальных образований, потребителя.
- **Панорамное видение конечного результата.** Позволяет избежать излишних затрат на промежуточные решения проблем как в производстве и передаче тепловой энергии, так и в решении проблем ЖКХ в части энергосбережения
- **Конструктивный диалог** с органами государственной власти, муниципалитетами, потребителями.
- **Сотрудничество сторон приведет к эффективному ресурсосбережению и повышению качества жизни населения.** Достижения в энергосбережении - сдерживание роста тарифов для потребителей.



Развитие частно- государственного партнерства в сфере энергоэффективности в г. Тюмень

Тюмень – активная реализация государственной политики в сфере энергосбережения.

Нацеленность на достижение результата.

Fortum – эксперт в области энергосбережения.

Практический опыт реализации проектов в теплоснабжении/ энергоэффективности

Создание совместного предприятия по разработке и реализации энергоэффективных проектов:

- Энергоаудит
- Внедрение энергоэффективных технологий (практика Финляндии и Fortum)
- IT- процессы и автоматизация
- Современное энергооборудование в сфере теплоснабжения
- Энергосервис, инжиниринг

Возможность инвестиций Fortum и привлечения инвестиционных потоков из Финляндии



Цель: стать образцовой электроэнергетической компанией в России