



# ТГК-2 сегодня и завтра

## Стратегия активного роста

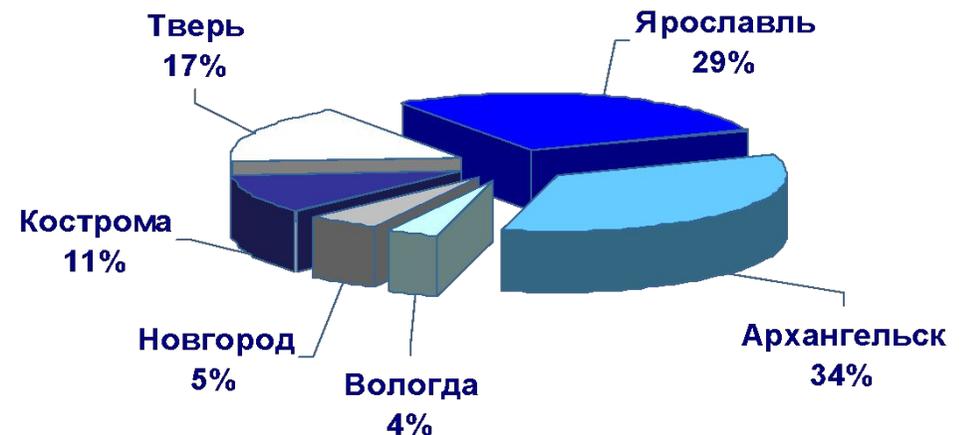
*Государственная регистрация ТГК-2*

*19 апреля 2005 г.*

*Крупнейший акционер*

*РАО "ЕЭС России" - 49,36%*

*Операционная деятельность компании  
запущена с 1 июля 2006г.*



Сентябрь 2007г.

- Настоящий документ является конфиденциальным, был подготовлен исключительно для целей презентации, проводимой Компанией, и не подлежит воспроизведению, дальнейшей передаче и распространению какому-либо лицу, а также опубликованию (полностью или частично) для каких-либо иных целей. **НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ НЕ ПОДЛЕЖИТ ОБНАРОДОВАНИЮ, ОПУБЛИКОВАНИЮ, РАСПРОСТРАНЕНИЮ В США, КАНАДЕ, АВСТРАЛИИ И ЯПОНИИ, А ТАКЖЕ РЕЗИДЕНТАМ И ГРАЖДАНАМ США, КАНАДЫ, АВСТРАЛИИ И ЯПОНИИ.**
- Настоящая презентация не является рекламой ценных бумаг Компании, предложением о продаже или выпуске или приглашением делать оферты в отношении приобретения или подписки на ценные бумаги Компании в какой-либо юрисдикции. Ни презентация, ни какая-либо ее часть, ни факт ее представления или распространения не являются основанием для заключения какого-либо договора или принятия инвестиционного решения, и на презентацию не следует полагаться в этом отношении.
- Настоящая презентация не является предложением о продаже ценных бумаг в США. Предложение и реализация ценных бумаг в США могут осуществляться только в случае их регистрации или освобождения от требований о регистрации Закона США о ценных бумагах от 1933 г., с изменениями и дополнениями. Публичная оферта ценных бумаг, предлагаемых в США, будет сделана в виде проспекта эмиссии, который может быть получен у эмитента или продающего ценные бумаги держателя и который будет содержать подробную информацию о компании и ее управлении, а также ее финансовые отчеты. Компания не регистрировала и не планирует регистрировать какие-либо свои ценные бумаги в США или осуществлять публичное предложение своих ценных бумаг в США.
- В любом государстве-участнике Европейского экономического пространства настоящая презентация адресована исключительно лицам, являющимся «квалифицированными инвесторами», как они определены в статье 2(1)(е) Директивы о проспектах (Директива 2003/71/ЕС) («Квалифицированные инвесторы»). Кроме того, в Великобритании, настоящая презентация адресована только (i) Квалифицированным инвесторам, имеющим профессиональный опыт в области инвестиций, которые указаны в статье 19(5) Приказа (О финансовом содействии) от 2005 г. («Приказ») в соответствии с Законом Великобритании 2000 г. «О финансовых услугах и рынках», и Квалифицированным инвесторам, которые отвечают требованиям статей 49(2) (а) – (d) Приказа, и (ii) Квалифицированным инвесторам, которым настоящий документ может быть адресован на иных законных основаниях (все такие лица вместе именуются «соответствующие лица»). Никакое лицо, не являющееся (i) в Великобритании соответствующим лицом или (ii) в любом государстве-участнике Европейского экономического пространства, за исключением Великобритании, Квалифицированным инвестором, не должно полагаться на настоящую презентацию или ее содержание. Любая инвестиционная деятельность, к которой может относиться настоящая презентация, может осуществляться только (i) в Великобритании - соответствующими лицами или (ii) в любом государстве-участнике Европейского экономического пространства, за исключением Великобритании, - Квалифицированными инвесторами.
- Распространение настоящей презентации в иных юрисдикциях может быть ограничено законом. Лица, которые получили настоящую презентацию, должны самостоятельно ознакомиться с такими ограничениями и соблюдать их.
- На информацию, приведенную в настоящем документе, а также на предположения, сделанные в отношении ее полноты, полагаться для каких-либо целей не следует. Компания, ее дочерние компании и их соответствующие консультанты, должностные лица, работники и агенты не дают каких-либо прямых или подразумеваемых заверений и гарантий и не несут какой-либо ответственности в отношении точности информации или заключений, а также в случае возникновения убытков по любой причине прямо или косвенно в результате использования настоящей презентации или ее содержания.
- В настоящем документе могут быть приведены прогнозные заявления. Прогнозные заявления не основываются на фактических обстоятельствах и включают в себя заявления в отношении намерений, мнений или текущих ожиданий Компании в отношении результатов своей деятельности, финансового положения, ликвидности, перспектив роста, стратегии и отрасли промышленности, в которой работает Компания. По своей природе для таких прогнозных заявлений характерно наличие рисков и факторов неопределенности, поскольку они относятся к событиям и зависят от обстоятельств, которые могут не произойти в будущем. Компания предупреждает о том, что прогнозные заявления не являются гарантией будущих показателей, и фактические результаты деятельности Компании, ее финансовое положение и ликвидность, а также развитие отрасли промышленности, в которой она работает, могут существенно образом отличаться от тех, которые приведены в прогнозных заявлениях, содержащихся в настоящем документе. Кроме того, даже если результаты деятельности Компании, ее финансовое положение и ликвидность, а также развитие отрасли промышленности, в которой она работает, будут соответствовать прогнозным заявлениям, содержащимся в настоящем документе, данные результаты и события не являются показателем результатов и событий в будущем. Компания не берет на себя обязательство по пересмотру или подтверждению ожиданий и оценок, а также по обновлению прогнозных заявлений для отражения произошедших событий или возникших обстоятельств послед даты проведения настоящей презентации.
- Фактом посещения настоящей презентации Вы соглашаетесь соблюдать указанные выше правила и ограничения.

# Кратко о ОАО «ТГК-2»



## ГУ по Архангельской обл.:

- Архангельская ТЭЦ
- Северодвинская ТЭЦ-1
- Северодвинская ТЭЦ-2
- Тепловые сети

## ГУ по Вологодской обл.:

- Вологодская ТЭЦ
- мини-ТЭЦ "Белый Ручей"
- Тепловые сети

## ГУ по Костромской обл.:

- Костромская ТЭЦ-1
- Костромская ТЭЦ-2
- Шарьинская ТЭЦ
- Котельные, тепловые сети

## ГУ по Новгородской обл.:

- Новгородская ТЭЦ

## ГУ по Тверской области:

- Тверская ТЭЦ-1
- Тверская ТЭЦ-3
- Тверская ТЭЦ-4
- Вышневолоцкая ТЭЦ
- Котельные, тепловые сети

## ГУ по Ярославской обл.:

- Ярославская ТЭЦ-1
- Ярославская ТЭЦ-2
- Ярославская ТЭЦ-3
- Котельные, тепловые сети

## Производственные показатели:

Наименование показателя		Значение*
Установленная мощность	э/э, мВт	2 582,5
	т/э, Гкал/час	12 471
Планируемая выработка э/э, 2007	млн. кВтч	9 954
Планируемый отпуск т/э с коллекторов и покупная т/э, 2007	тыс. Гкал	21 391
Планируемая выручка, 2007	Млн. руб.	20 654

\*Консолидированные показатели по ОАО «ТГК-2» с ДЗО ОАО «ПМТЭЦ» и ОАО «АГК» за 2007г.

## Структура уставного капитала ОАО «ТГК-2» (далее – ТГК-2)

ОАО РАО «ЕЭС России»	49,36%
Prosperity Capital	23,62%
«Промышленные инвестиции» (г. Ярославль)	4,99%
Комитет по управлению муниципальным имуществом мэрии г. Ярославля	1,43%
ФАУФИ	1,37%
Прочие	19,23%

Капитализация ТГК-2 – **26,8 млрд. руб.** или **\$1 млрд.** по состоянию на 08.10.2007

Акции ТГК-2 включены в **Котировальный список Б** фондовых бирж: 20 марта 2007 года – на ММВБ, 05 октября 2007 года – на РТС

02 октября 2007 года подписано **Депозитное соглашение** с банком-депозитарием (Дойче Банк) для организации выпуска GDR на акции ТГК-2

Размер уставного капитала ТГК-2: **11 124 968 918, 18 руб.**

Уставный капитал разделен на **1 095 996 358 137** обыкновенных акций номинальной стоимостью 1 копейка и **16 500 533 681** привилегированных акций номинальной стоимостью 1 копейка

# Тенденции рынков – Нарастание дефицита электроэнергии Значительный потенциал расширения рынка тепла



**ТГК-2 расположена между двумя мощными энергодефицитами: Москва и С.-Петербург. Нарастание дефицита по всем окружающим энергосистемам**

**Прирост электропотребления\* региона 3-5% в год**



**Рост потребления по Московской энергосистеме +27 млрд. кВт.ч. или +30%**

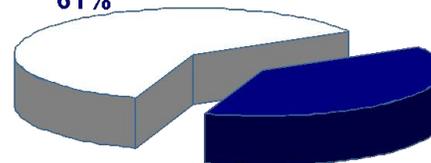
**В 2006г. по ОЭС Северо-Запада дефицит мощности составил ок. 1 ГВт\*  
Рост потребления по ОЭС Северо-Запада + 19 млрд. кВт.ч. или 22%**

Дефицит* без учета ввода мощности	2006г., МВт	2010г., МВт	2010г., %
Вологодская	910	1170	54%
Костромская	-1373	-1274	Избыток
Новгородская	384	411	63%
Тверская	-3774	-3634	Избыток
Ярославская	482	643	45%

Архангельская энергосистема - избыточна по генерирующим мощностям (319 МВт)

Существующий сальдо-переток из Вологодской системы (140 МВт зима) обусловлен экономическими факторами

естественный  
рост; 3342;  
61%



замещение  
котельных;  
2102; 39%

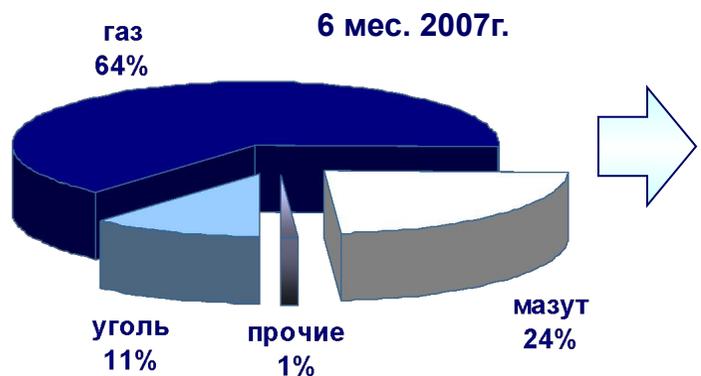
**Потенциал расширения рынка тепла до 2011г. 5,2 млн. Гкал, нагрузка 1,1 тыс. Гкал/ч**

**Анализ прочих тепловых рынков выявил 21 потенциально интересных города с объемом 10 млн. Гкал в год**

# Топливообеспечение ТГК-2. Тенденции рынка топлива – недоступность и резкий скачок цен на газ



## Цены



## Объемы

Добыча ГАЗА в РФ в 2005г. 640,6 млрд. м3  
=>Баланс газа в РФ в 2010г.



Прогнозируется дефицит газа  
Поставщики угля планируют рост добычи

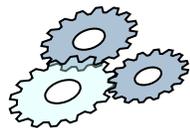
- СУЭК (28% рынка) и Южкузбассуголь (6% рынка) – увеличение добычи при наличии спроса
- Южный Кузбасс (6% рынка) **+59%**
- УК Кузбассразрезуголь (14% рынка) **+36%**
- ХК Якутуголь (3% рынка) **+35%**

Разведанные запасы  
УГЛЯ - 200 млрд.т  
Добыча 2005г. - ок.300  
млн. т

## Ключевые предпосылки стратегии ТГК-2



1. Когенерация – наиболее экономичный режим выработки электроэнергии и тепла и залог конкурентоспособности ТЭЦ на рынках тепла и электроэнергии (доля теплофикационной выработки 6 мес. 2007г. – 72%)
2. Расположение в дефицитных по электроэнергии регионах (Ярославль, Новгород, Вологда), рядом с остродефицитными регионами (Москва, С.-Петербург)
3. Системное ограничение на переток электроэнергии в Архангельскую энергосистему (180 МВт зимой, 160 МВт летом в нормальном режиме)
4. Работа на тепловых рынках региональных центров и значительный потенциал роста нагрузок +5,2 млн. Гкал до 2011г.
5. Наличие потребителей электроэнергии на шинах для развития двусторонних отношений – около 30% отпуска э/э ТГК-2
6. Возврат на сжигание проектного топлива с относительно небольшие затраты - угля ( ЯТЭЦ-2, НТЭЦ, КТЭЦ-2, ТТЭЦ-3) и развитие угольной мощности как стратегия ухода от газовой зависимости
7. Возможность использования действующего оборудования и инфраструктуры для ввода новой мощности – минимальные капвложения и залог конкурентоспособности на рынке мощности



# Стратегическая цель ТГК-2 – инвестиционная привлекательность и рост капитализации. Стратегия ТГК-2 – управление точками роста стоимости компании



## Точки роста

1

**Контроль теплового рынка**



2

Конкурентоспособность и доходность на тепловом рынке



3

**Расширение теплового рынка**

Дозагрузка действующих эл. мощностей

+

4

**Ввод новых мощностей**

+

5

Снижение риска инвестирования в компанию

+

6

**Современные технологии менеджмента**



Выход на расчеты с конечными потребителями тепла. Контроль теплосетей и каналов сбыта



Потребитель – наш партнер. Качественно новый уровень обслуживания

Клиентоориентированность. Цена предложения не выше стоимости производства тепла на собственных/альтернативных источниках потребителя. Гибкая ценовая политика



Рост доходности тепла через управление **всей цепочкой создания стоимости для потребителя**

Рост базовой тепловой нагрузки для **максимизации конкурентоспособной комбинированной выработки энергии**



**Повышение готовности мощности к несению нагрузки. Максимизация рабочей мощности, доступной к загрузке. Гибкая ценовая стратегия на ОРЭМ**

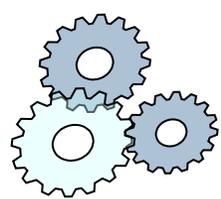


**Ориентация на спрос рынка. Удовлетворение потребностей конкретных потребителей. Диверсификация топливного баланса – возврат/переход на уголь. Окупаемость проектов**



Транспарентность компании. **Снижение рисков колебания объемов и цен на топливо и энергию, нефинансовых рисков**

Ориентация системы управления компании на реализацию стратегии. **Управление по целям**



1. Ввод новых мощностей под потребности в электрической и тепловой энергии, определенных на основании:
  - Письменных соглашений с администрациями регионов
  - Письменных заявок/соглашений/договоров с промышленными потребителями
2. Максимальное развитие когенерации – эффективное использование энергии топлива
3. Соответствие энергоблоков на замену и расширение типоразмерам:
  - надстройка ГТУ для газомазутных ТЭЦ на параметры пара 90 ата и 500С
  - установка угольных блоков 650 МВт – в перспективе за 2010 г.г.
  - унификация применяемого оборудования
4. Максимальное использование действующей инфраструктуры, оборудования – снижение затрат на строительство
5. Концентрация лимитов газа и тепловой нагрузки на ТЭЦ, на которых вводится ПГУ, и их загрузка в базовом режиме (~100%-теплофикационная выработка)
6. Диверсификация топливного баланса
  - уход от зависимости от газа – загрузка действующего оборудования на угле (не требует реконструкции или требует незначительной реконструкции)
  - при выбранных лимитах газа дальнейшее развитие ТЭЦ осуществляется на угле
  - уход от зависимости от мазута – поэтапный перевод на уголь действующих мощностей АТЭЦ и СТЭЦ-2 (при постоянном мониторинге состояния рынка топлива)

# Инвестиционная программа до 2011г.: ввод 1145 МВт + перевод 4 ТЭЦ на уголь



*Подробнее об инвестиционных проектах в приложении к презентации*

Наименование ТЭЦ	Мощность МВт	Год ввода	Вид топлива	Затраты, млн. руб.	1 кВт, долл	IRR, %
<b>Вологодская ТЭЦ</b>						
Строительство ПГУ-95 в составе ГТУ V64.3+КУ+ПТ-25-90	95	2010	г	1901	773	<b>23,9%</b>
<b>Костромская ТЭЦ-2</b>						
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую ПТ-60-130/13	160	2009	г	2171	524	<b>30,3%</b>
<b>Новгородская ТЭЦ</b>						
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13	160	2009	г	2192	529	<b>32,3%</b>
Реконструкция турбины Р-50-130/13 на новую Т-60-130	60	2008	у	383	246	<b>40,6%</b>
Расширение турбиной Кт-120/140-130 под резерв котельной мощности	120	2010	у	1202	387	<b>26,5%</b>
<b>Тверская ТЭЦ-3</b>						
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13	160	2009	г	2171	524	<b>25,9%</b>
Расширение турбиной Т-115/125-130	115	2010	у	1248	419	<b>35%</b>
<b>Ярославская ТЭЦ-2</b>						
Расширение с заменой турбин ст.№№1,2 на турбину Тп-115/125-130	115	2007	г	690*	232	<b>33%</b>
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13	160	2010	г	2171	524	<b>25,1%</b>

***За счет дополнительной эмиссии акций финансируется 7 крупных инвестиционных проектов, отмеченных синим цветом***

Переход на уголь	Архангельск	Вологда	Кострома	Новгород	Тверь	Ярославль	ТГК-2
Затраты, млн. руб.	<b>5533</b>		<b>2200</b>		<b>90</b>		<b>7823</b>

\*Финансирование на 2007г. составляет 157,2 млн. руб.

# Расширение Новгородской ТЭЦ ГТЭ-160 + КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13



## ТЭП ПГУ-210

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	210
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	100
Выработка э/э	млн. кВт*ч	1364.9
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	540.4
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	230.8
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	134.6

### При реализации проекта предусматривается:

1. Расширение главного корпуса для размещения оборудования ГТЭ-160 и парового котла утилизатора (свободная площадка имеется).
2. Монтаж газотурбинной установки типа ГТЭ-160 с паровым котлом-утилизатором на параметры пара 9 МПа и 500-535 °С;
3. Реконструкция паровой турбины ПТ-60-130, с переводом на пониженные параметры;
4. Строительство ОРУ-330 кВ
5. Строительство ВЛ-330 кВ от Новгородской ТЭЦ до ПС «Новгородская», протяженностью 5,7 км.
6. Стоимость строительства – 2 192 млн.руб.

### График реализации проекта



### ТЭП ТЭЦ до и после реализации проекта

Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс.кВт*ч	Отпуск т/э, тыс.Гкал
2006	369.7	151.9	685093	1066
2011	260.1	141.2	1916519	2073

### Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	6 422 895
Внутренняя норма доходности, %	32,3
Индекс доходности	3,9
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	5,4
Дисконтированный срок окупаемости, лет	6,3

# Расширение Новгородской ТЭЦ паровой турбиной КТ-120/140-130 под резерв котельной мощности



## При реализации проекта предусматривается:

1. Расширение главного корпуса для размещения оборудования паровой турбины КТ-120/140-130 (свободная площадка имеется).
2. Монтаж паровой турбины КТ-120/140-130;
3. Строительство градирни;
4. Строительство ОРУ-330 кВ
5. Строительство ВЛ-330 кВ от Новгородской ТЭЦ до ПС «Новгородская», протяженностью 5,7 км.
6. Стоимость строительства – 1 202 млн.руб.

## График реализации проекта



## ТЭЦ ТЭП до и после реализации проекта

Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс. кВт*ч	Отпуск т/э, тыс. Гкал
2006	369.7	151.9	685093	1066
2011	328.4	143.7	1490892	2073

## ТЭП КТ-120/140-130

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	120
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	52
Выработка э/э	млн. кВт*ч	595.9
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	18.9
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	341
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	145

## Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	2 779 472
Внутренняя норма доходности, %	26,5
Индекс доходности	3,3
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	7,2
Дисконтированный срок окупаемости, лет	8,5

# Расширение Костромской ТЭЦ-2 ГТЭ-160 + КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13



## ТЭП ПГУ-210

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	210
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	100
Выработка э/э	млн. кВт*ч	1260
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	504
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	243
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	135.6

### При реализации проекта предусматривается:

1. Расширение главного корпуса для размещения оборудования ГТЭ-160 и парового котла утилизатора (свободная площадка имеется).
2. Монтаж газотурбинной установки типа ГТЭ-160 с паровым котлом-утилизатором на параметры пара 9 МПа и 500-535 °С;
3. Монтаж дожимной компрессорной станции;
4. Реконструкция паровой турбины ПТ-60-130, с переводом на пониженные параметры;
5. Строительство ОРУ-220 кВ
6. Строительство ВЛ-220 кВ от Костромской ТЭЦ-2 до ПС «Кострома-2», протяженностью 3 км.

### График реализации проекта



### Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	5 627 787
Внутренняя норма доходности, %	30,3
Индекс доходности	3,6
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	6,2
Дисконтированный срок окупаемости, лет	7,3

### ТЭП ТЭЦ до и после реализации проекта

Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс. кВт*ч	Отпуск т/э, Гкал
2006	309.2	139.5	966783	1110860
2010	265.35	135.3	1658900	1149000

# Строительство ПГУ-95 в составе ГТУ V 64.3 + КУ + Тп-25 на Вологодской ТЭЦ



При реализации проекта предусматривается:

1. Расширение главного корпуса для размещения оборудования ПГУ-95 (свободная площадка имеется).
2. Монтаж газотурбинной установки типа 64.3А с паровым котлом-утилизатором на параметры пара 8,2 МПа и 515 °С;
3. Монтаж дожимной компрессорной станции;
4. Монтаж паровой турбины Тп-25;
5. Строительство ОРУ-110 кВ
6. Строительство ВЛ-110 кВ от Вологодской ТЭЦ - ПС «Луговая», протяженностью 4 км.
7. Стоимость строительства – 1 901 млн.руб.

## График реализации проекта



## ТЭЦ ТЭЦ до и после реализации проекта

Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс. кВт*ч	Отпуск т/э, Гкал
2006	426.8	166.6	80549	1016585
2011	199.5	162.6	631700	1411700

## ТЭП ПГУ-95

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	95
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	60
Выработка э/э	млн. кВт*ч	585
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	390
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	175,1
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	150

## Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	3 037 563
Внутренняя норма доходности, %	23,9
Индекс доходности	2,6
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	7,8
Дисконтированный срок окупаемости, лет	9,4

# Расширение Тверской ТЭЦ-3 ГТЭ-160 + КУ на существующую турбину ПТ-60-130



## При реализации проекта предусматривается:

1. Расширение главного корпуса для размещения оборудования ГТЭ-160 и парового котла утилизатора (свободная площадка имеется).
2. Монтаж газотурбинной установки типа ГТЭ-160 с паровым котлом-утилизатором на параметры пара 9 МПа и 500-535 °С;
3. Монтаж дожимной компрессорной станции;
4. Реконструкция турбины ПТ-60-130, с переводом на пониженные параметры;
5. Строительство ОРУ-330 кВ
6. Строительство ВЛ-330 кВ или КЛ-330 кВ от Тверской ТЭЦ-3 до ПС «Калининская», протяженностью 1 км.
7. Стоимость строительства – 2 171 млн.руб.

## График реализации проекта



## ТЭП ТЭЦ до и после реализации проекта

Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс. кВт*ч	Отпуск т/э, Гкал
2006	279.9	132.9	972706	1471968
2010	250.8	134.0	1512440	1471968

## ТЭП ПГУ-210

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	210
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	100
Выработка э/э	млн. кВт*ч	1200.1
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	553.8
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	240.4
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	134.0

## Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	3 917 256
Внутренняя норма доходности, %	25,5
Индекс доходности	2,8
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	7,1
Дисконтированный срок окупаемости, лет	8,6

# Реконструкция Тверской ТЭЦ-3 с установкой паровой турбины Тп-115/125-130-1 мощностью 115 МВт



## При реализации проекта предусматривается:

1. Расширение главного корпуса для размещения оборудования Тп-115/125-130 (свободная площадка имеется).
2. Монтаж турбоагрегата с паровой турбиной ТП-115/125-130;
3. Окончание строительства градирни и циркуляционной насосной;
4. Строительство третьего сетевого вывода Тверской ТЭЦ-3.
5. Строительство ОРУ-330 кВ
6. Строительство ВЛ-330 кВ или КЛ-330 кВ от Тверской ТЭЦ-3 до ПС «Калининская», протяженностью 1 км.
7. Стоимость строительства – 1 248 млн.руб.

## График реализации проекта



## ТЭП ТЭЦ до и после реализации проекта

Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс.кВт*ч	Отпуск т/э, Гкал
2006	279.9	132.9	972706	1471968
2011	255.9	133.5	2218942	2896929

## ТЭП Тп-115/125-130-1

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	115
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	180
Выработка э/э	млн. кВт*ч	717
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	1022
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	275.2
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	126.6

## Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	6 388 089
Внутренняя норма доходности, %	35
Индекс доходности	6,1
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	6,4
Дисконтированный срок окупаемости, лет	7,1

# Расширение Ярославской ТЭЦ-2 ГТЭ-160 + КУ на существующую турбину ПТ-60-130



## ТЭП ПГУ-210

Показатель	Разм-ть	Знач.
Установленная эл. мощность	МВт	210
Установленная тепл. мощность	Гкал/ч	100
Выработка э/э	млн. кВт*ч	1224.7
Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	582.7
Уд.расход топлива на отпущенную э/э	г/кВт*ч	235.2
Уд.расход топлива на отпущенную т/э	кг/Гкал	134.0

## Показатели экономической эффективности

Показатель	Значение
Чистый дисконтированный доход, тыс.руб.	4 206 896
Внутренняя норма доходности, %	25,1
Индекс доходности	2,9
Ставка дисконтирования, %	10
Срок окупаемости, лет	7,1
Дисконтированный срок окупаемости, лет	8,6

## При реализации проекта предусматривается:

1. Демонтаж паровых котлов 1 очереди для размещения оборудования ГТЭ-160 и парового котла утилизатора.
2. Монтаж газотурбинной установки ГТЭ-160 производства ОАО «Силовые машины» с паровым котлом-утилизатором на параметры пара 9 МПа и 500-535 °С;
3. Монтаж дожимной компрессорной станции;
4. Реконструкция паровой турбины ПТ-60-130, с переводом на пониженные параметры;
5. Строительство ОРУ-220 кВ на месте демонтируемых ячеек 1 и 2 существующего ОРУ-110 кВ. Строительство ВЛ 220 кВ от ТЭЦ-2 по оси демонтируемой ВЛ 110 кВ ВЛ№156.
6. Стоимость строительства – 2 171 млн. руб.

## График реализации проекта



## ТЭП ТЭЦ до и после реализации проекта

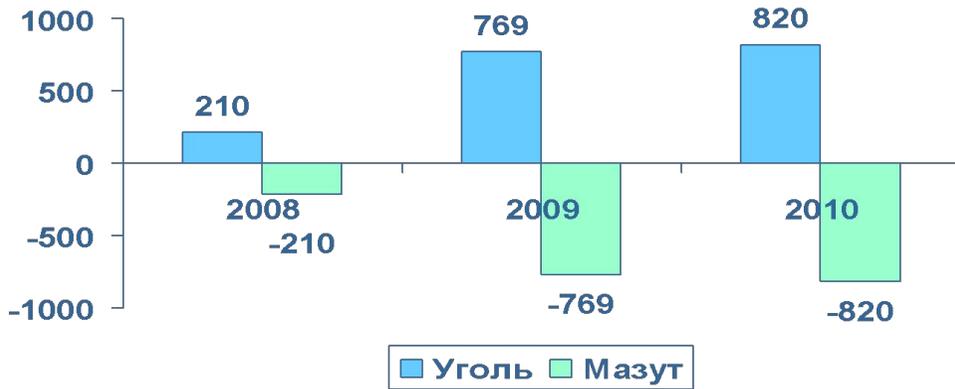
Год	Удельный расход топлива на отпущенную э/э, г/кВт*ч	Удельный расход топлива на отпущенную т/э, кг/Гкал	Отпуск э/э, тыс. кВт*ч	Отпуск т/э, Гкал
2006	375.6	144.9	734 329	1880011
2010	262.3	135.3	2 215 352	3419000

# Перевод на уголь Архангельской ТЭЦ и Северодвинской ТЭЦ-2



- Ключевой эффект проектов – экономия на стоимости топлива

Изменение потребления видов топлива, тыс. тут, АТЭЦ

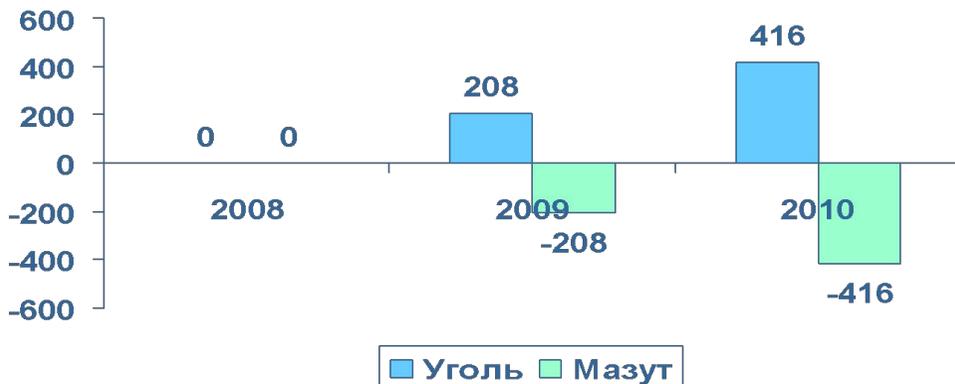


IRR 40,2%

Экономия затрат, тыс. руб, АТЭЦ



Изменение потребления видов топлива, тыс. тут, СТЭЦ-2



IRR 35,7%

Экономия затрат, тыс. руб, СТЭЦ-2



# Структура финансирования инвестиционной программы



Бюджет проектов до 2011г. 38,88 млрд. руб.

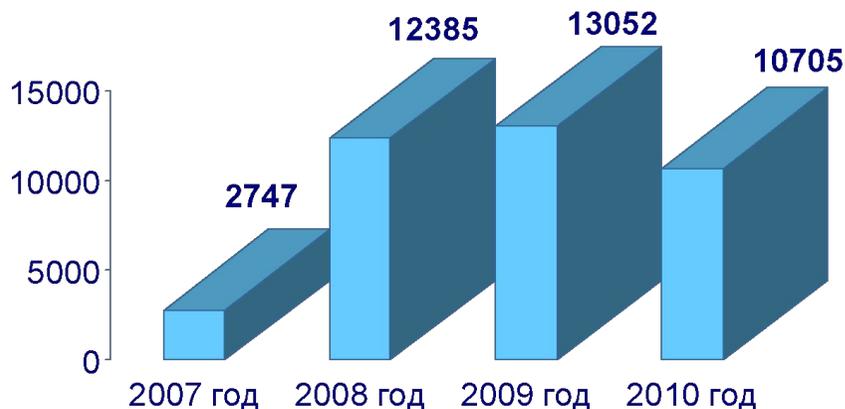
Источники, млн. руб.



	доля в целевом УК, %	акции, шт
Текущий УК ТГК-2	71,63%	1 112 496 891 818
<b>Дополнительная эмиссия</b>	<b>28,37%</b>	440 550 372 763
УК ТГК-2 после допэмиссии	100%	1 553 047 264 581

39,6% от текущего уставного капитала ТГК-2

Финансирование инвестиционной программы по годам (без НДС), млн. руб.



Бюджет инвестиционной программы **38,88** млрд. руб. (без НДС) включает:

1. Реализацию 7 крупных инвестиционных проектов, финансирование которых осуществляется в том числе за счет допэмиссии – **13,056**
2. Перевод на уголь АТЭС и СТЭС-2 - **5,533**
3. Прочие Проекты с завершением до 2011г. – **6,599**
4. Заделы (начало реализации перспективных проектов с вводом до 2015г. – проекты не утверждены и пока в проработке) – **13,700**

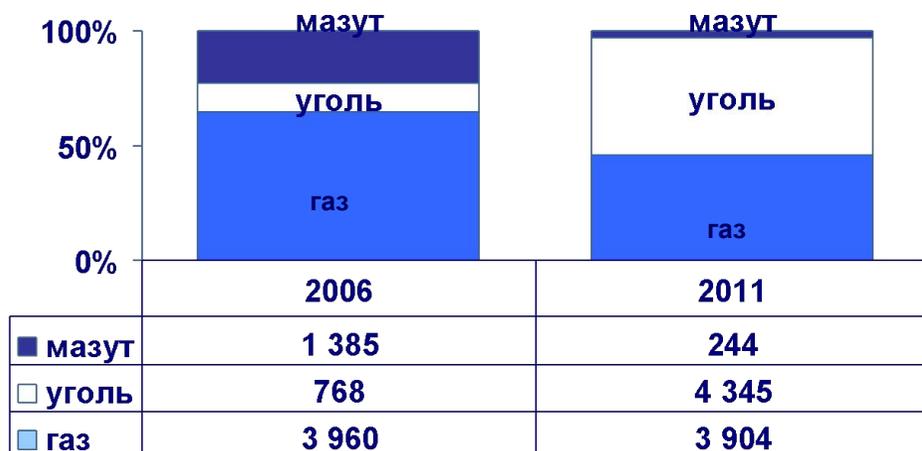
# Целевое позиционирование ТГК-2 2011г. Активы



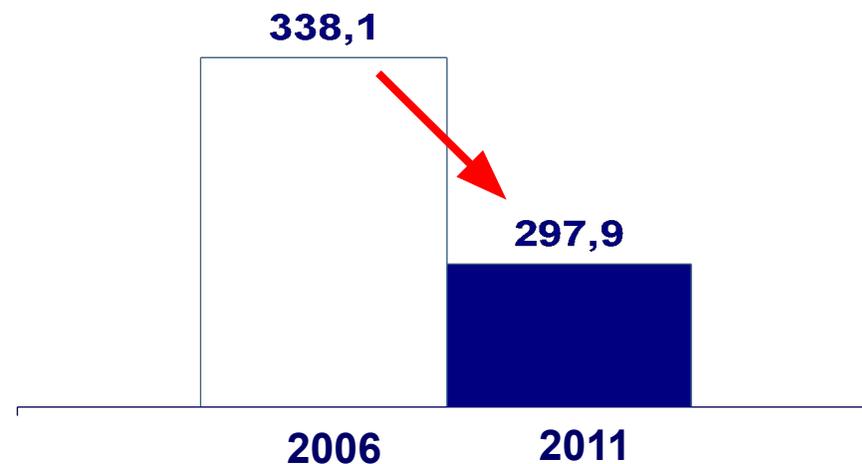
**Целевая мощность\* – 3262 МВт, 10801\*\* Гкал/ч**  
**Целевая полезный отпуск – 15 млрд. кВт.ч., 24 млн. Гкал**

Ключевые результаты	э/э		т/э	
	К 2011	2011/2006	К 2011	2011/2006
Прирост* мощности, МВт, Гкал/ч	795	+32%	-1650	-13%
Прирост полезного отпуска, млрд. кВт.ч., млн. Гкал	6,7	+83%	5,2	+26%
КИУМ, %	60%	+31%	28%	+49%

Структура топливного баланса к 2011г., тыс.тут



Снижение расхода топлива на производство электроэнергии в 2011г. после реализации инвестиционных проектов



\* С учетом вывода или консервации мощностей

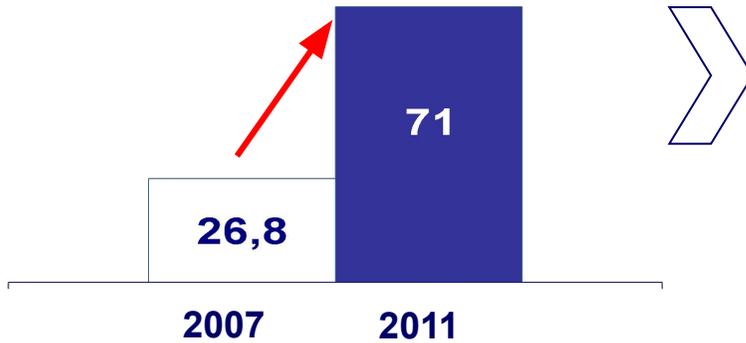
\*\* без учета арендованных котельных

# Целевое позиционирование ТГК-2 2011г. Финансы



Экспертная оценка менеджмента компании

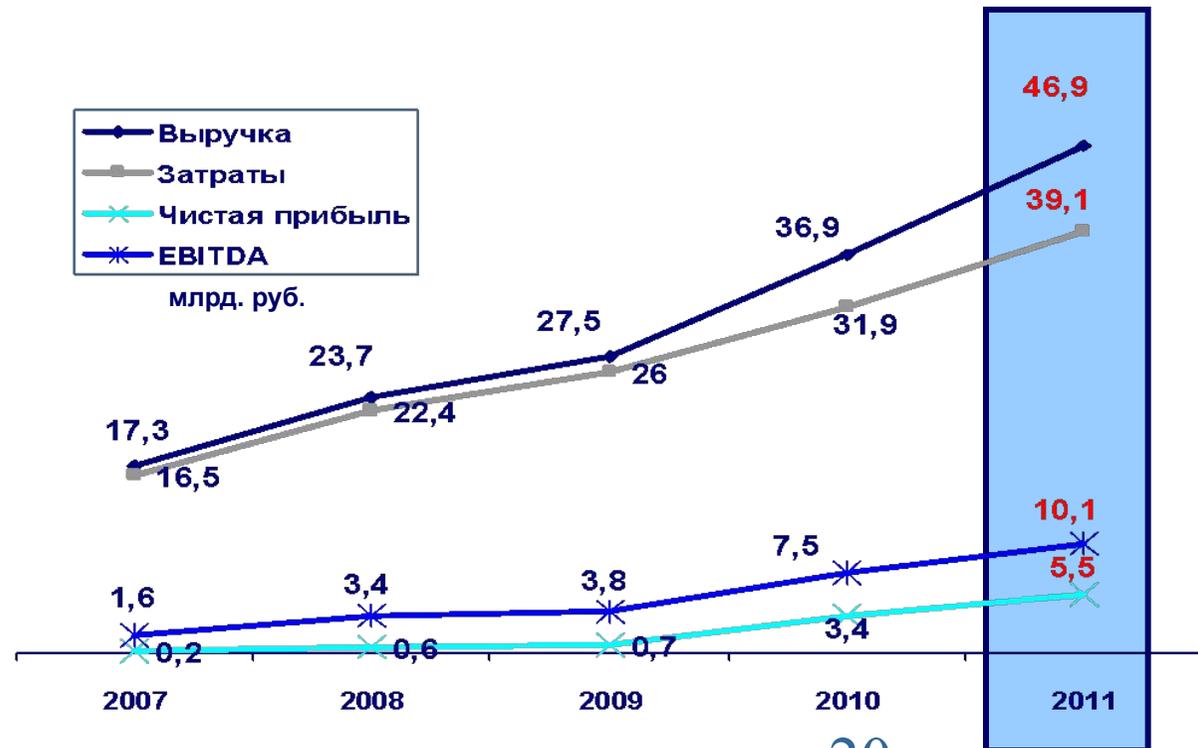
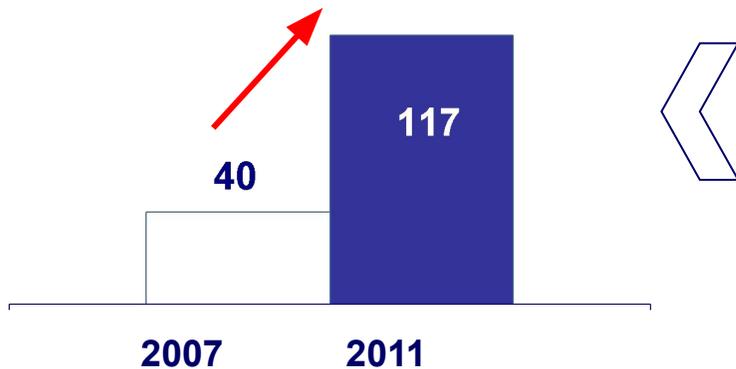
Стоимость\* ТГК-2, млрд. руб.



## Эмиссия

- 39,6% текущего и 28,4% целевого УК
- 9 млрд. руб.

ЕВИТДА \$/1 кВт эл. мощности



# Информация о размещении дополнительных акций ТГК-2



**28.09.07 Совет директоров ОАО РАО «ЕЭС России» одобрил Программу размещения дополнительных акций ТГК-2, предусматривающую:**

## Время проведения

- Размещение запланировано на 1 квартал 2008 года
- Указанное время размещения обосновывается:
  - потребностями ТГК-2 в финансировании инвестиционной программы;
  - готовностью ТГК-2 к размещению (например, отчетность по МСФО, корпоративное управление и проч.);
  - достаточным временем для подготовки размещения (например, проведение экспертной оценки (due diligence), подготовки информационной комнаты, временем, необходимым стратегическим инвесторам для принятия соответствующих корпоративных решений).

## Объем размещения

- Объем размещения составит не более **440 550 372 763** штук обыкновенных акций (**39,60%** от уставного капитала Общества **до** размещения эмиссии дополнительных акций и **28,37%** уставного капитала Общества **после** размещения эмиссии дополнительных акций)
- Объем размещения обосновывается потребностью ТГК-2 в финансировании инвестиционной программы за счет увеличения уставного капитала (**9 000 млн. руб.** или приблизительно 352 млн. долл. США)

## Технология размещения

- Размещение будет осуществляться посредством проведения конкурентных процедур среди **стратегических инвесторов**

# Основная информация о продаже акций ТГК-2, принадлежащих ОАО РАО «ЕЭС России»



**28.09.07 Совет директоров ОАО РАО «ЕЭС России» принял решение об отчуждении акций «государственной доли» ТГК-2, предусматривающее:**

- |   |  |
|---|--|
| <b>Предмет</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>□ 372 338 967 050 акций ТГК-2, принадлежащих ОАО РАО "ЕЭС России", относимых в соответствии с разделительным балансом ОАО РАО "ЕЭС России" на балансы компаний «Государственный Холдинг» и "Государственный Холдинг ГидроОГК".</li></ul> |
| <b>Цена продажи (за 1 акцию)</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>□ не ниже цены размещения одной дополнительной акции ТГК-2</li></ul>   |
| <b>Срок продажи</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>□ одновременно с размещением дополнительных акций ТГК-2</li></ul>  |
| <b>Порядок продажи</b>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>□ посредством конкурентных процедур</li></ul>  |
| <b>Условие продажи</b>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>□ заключение Договора о предоставлении мощности на оптовый рынок между ОАО «ТГК-2», ЗАО «ЦФР» и НП «АТС».</li></ul>  |
| <b>Форма оплаты</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>□ акции оплачиваются денежными средствами</li></ul>  |
| <b>Условия перехода прав собственности на акции</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>□ оплата акций в полном объеме</li><li>□ одобрение и подписание акционерного соглашения между Инвестором и ОАО РАО «ЕЭС России»</li></ul>  |

- Настоящая презентация не предназначена для опубликования или распространения в США. Настоящая презентация не является предложением к продаже каких-либо ценных бумаг ОАО "ТГК-2" в США. Никакие ценные бумаги ОАО "ТГК-2" не могут быть предложены или проданы в США при отсутствии их регистрации или освобождения от регистрации в соответствии с законом США от 1933 года "О ценных бумагах". ОАО "ТГК-2" не регистрировало и не планирует регистрировать какие-либо свои ценные бумаги в США или осуществлять публичное предложение своих ценных бумаг в США.
- Настоящая презентация не является приглашением и не должна расцениваться как побуждающая к инвестиционной деятельности для целей закона Соединенного Королевства 2000 г. "О финансовых услугах и рынках". В той мере, в какой Настоящая презентация побуждает к инвестиционной деятельности, она адресован исключительно (i) лицам, которые находятся за пределами Великобритании, или (ii) лицам, являющимся инвестиционными профессионалами для целей статьи 19(5) закона Великобритании 2000 г. "О финансовых услугах и рынках (Финансовое содействие) приказ 2005" ("Приказ"), или (iii) компаниям с высокой стоимостью активов и иным лицам, которым настоящий документ может быть направлен, и которые отвечают требованиям статей 49(2) Приказа (все такие лица вместе именуются "соответствующие лица"). Ценные бумаги могут быть куплены, и любое приглашение или предложение может быть адресовано, а также любое соглашение о подписке на акции, о покупке акций или о приобретении акций иным способом может быть заключено только с соответствующими лицами.
- В любом государстве-участнике Европейского экономического пространства, которое применяет директиву 2000/71/ЕС (указанная директива вместе с любыми применимыми мерами по введению ее в действие в любом государстве-участнике именуется "Директива о проспектах"), данная презентация не должна расцениваться как приглашение и побуждение к инвестиционной деятельности для целей Директивы о проспектах. В той мере, в какой настоящая презентация побуждает к инвестиционной деятельности, она адресована исключительно лицам, являющимся инвестиционными профессионалами для целей Директивы о проспектах в таком государстве-участнике и иным лицам, которым настоящий документ может быть адресован на законных основаниях.
- Настоящая презентация не является предложением или рекламой любых ценных бумаг в Российской Федерации, и не является предложением или приглашением направлять заявки или приобретать какие-либо ценные бумаги в Российской Федерации.
- Никакое лицо, находящееся в любой юрисдикции (включая, но не ограничиваясь в том числе США, Великобританию, страны Европейского экономического пространства и Российскую Федерацию) не должно полагаться на настоящий документ или его содержание (включая в том числе, какие-либо содержащиеся в нем заявления, гарантии, пресс-релизы, проекты, презентации, заключения и любую иную информацию).

2007 г.

# Основные данные о ТГК-2



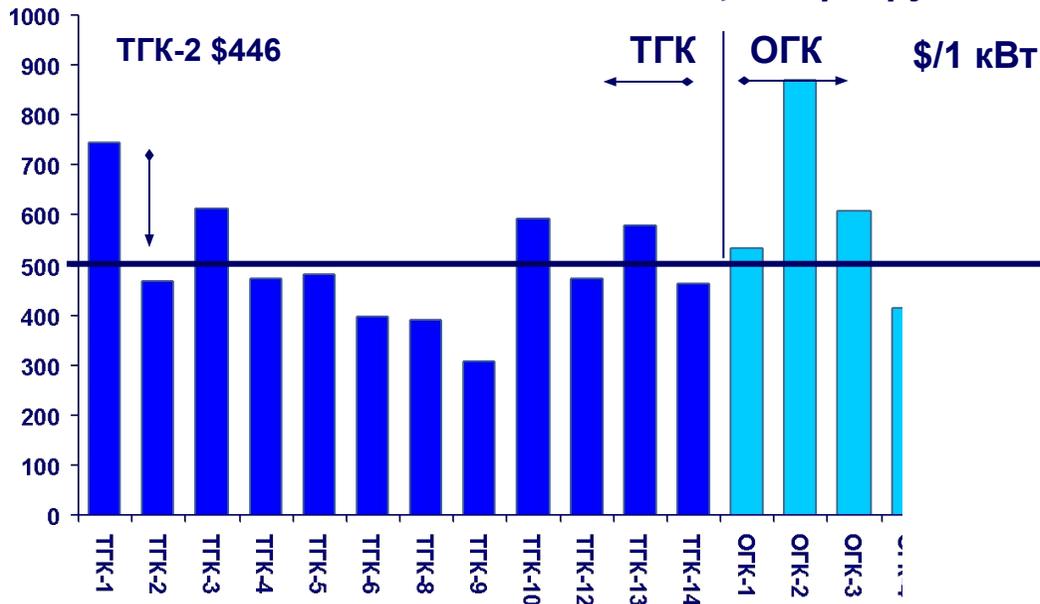
Капитализация на 31.07.07г. 30,8 млрд. руб.

Мощность

Отпуск

2582,5 МВт  
12471 Гкал/ч

8,4 млрд. кВт.ч.  
10 млн. Гкал



## Активы

ТЭЦ (с ДЗО ОАО «ПМТЭЦ»)	16
Котельные (собственные)	10
Котельные (арендованные)	56
Теплотрассы (собственные), км	1090,44
Теплотрассы (арендованные), км	481,32



# Рыночное позиционирование ТГК-2

2006г.



## Теплоэнергия

- ТГК-2 работает на рынках 12 городов
- Выработка 20,8 млн. Гкал
- КИУМ 19%
- Полезный отпуск 19 млн. Гкал:
  - 7 крупных городов - 95%
  - 5 мелких городов **5%**



### Рыночная ниша

**Коммунальные узлы:**  
Вологда, Кострома Тверь  
(промнагрузка 10- 15%)

**Промышленные узлы:**  
Новгород (промнагрузка  
~99%)

**Смешанные узлы:**  
Северодвинск (промнагрузка  
37%)

Ярославль (39%)

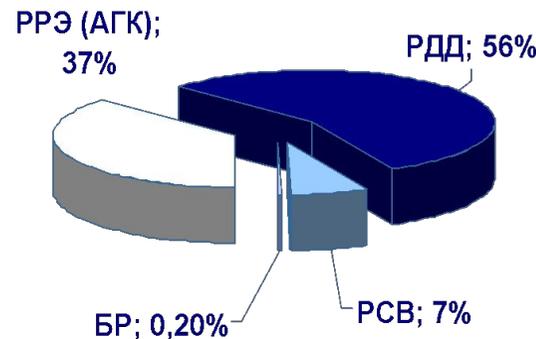
Архангельск (20%)

тариф на тепло, руб/Гкал	Архангельск	Вологда	Кострома	Новгород	Тверь	Ярославль
	538,64	431,98	422,39	289,8	487,7	416,9

## Электроэнергия

- Выработка электроэнергии 9,8 млрд. кВт.ч.
- Доля теплофикационной выработки 67,7%
- КИУМ 45,8%
- Полезный отпуск 8,4 млрд. кВт.ч.

### Структура продаж по секторам ОРЭМ



Коп./кВт.ч.

ТЭЦ	тариф на ээ с мощностью	тариф на ээ (без мощности)	цена РСВ после 1.09.
ВТЭЦ	159,7	51,9	43,7
НТЭЦ	70,8	49,5	58,2
КТЭЦ-1	109,5	68,7	38,8
КТЭЦ-2	109,5	43,8	47,8
ШТЭЦ	245,8	183,5	41,3
ТТЭЦ-1	110,3	61,7	41,2
ТТЭЦ-3	60,4	42,4	38,1
ТТЭЦ-4	77	51,9	44,6
ЯТЭЦ-1	76,4	54,6	39,7
ЯТЭЦ-2	70,4	51,0	45,5
ЯТЭЦ-3	76,2	57,5	38,3

# Тенденции рынков – Нарастание дефицита электроэнергии Значительный потенциал расширения рынка тепла



**ТГК-2 расположена между двумя мощными энергодефицитами: Москва и С.-Петербург. Нарастание дефицита по всем окружающим энергосистемам**

Дефицит* без учета ввода мощности	2006г., МВт	2010г., МВт	2010г., %
Архангельская	-140*	-327	Избыток
Вологодская	910	1165	54%
Костромская	-1016	-921	Избыток
Новгородская	384	467	70%
Тверская	-3591	-3466	Избыток
Ярославская	482	644	45%

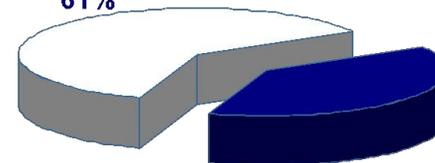
\*фактически сальдо-переток в энергосистему 140МВт, резерв мощности обусловлен экономическими факторами



**Рост потребления по Московской энергосистеме +36 млрд. кВт.ч. или +40%**

**В 2006г. по ОЭС Северо-Запада дефицит мощности составил ок. 1 ГВт\*, средний темп прироста электропотребления - 6,4\* % в год, прогнозируемый дефицит мощности без учета вводов к 2011г. – 3,8\* ГВт**

естественный  
рост; 3342;  
61%



замещение  
котельных;  
2102; 39%

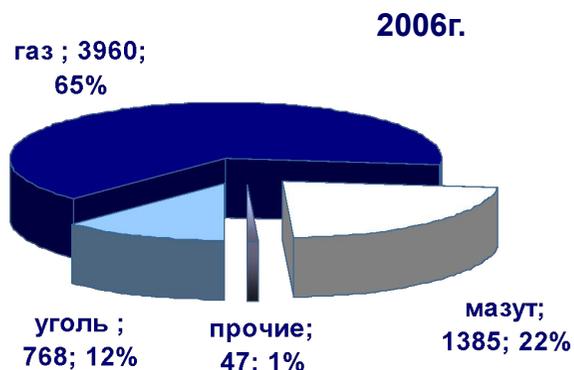
**Потенциал расширения рынка до 2011г. тепла 5,2 млн. Гкал, нагрузка 1,1 тыс. Гкал/ч**

**Анализ прочих тепловых рынков выявил 21 потенциально интересным города с объемом 10 млн. Гкал в год**

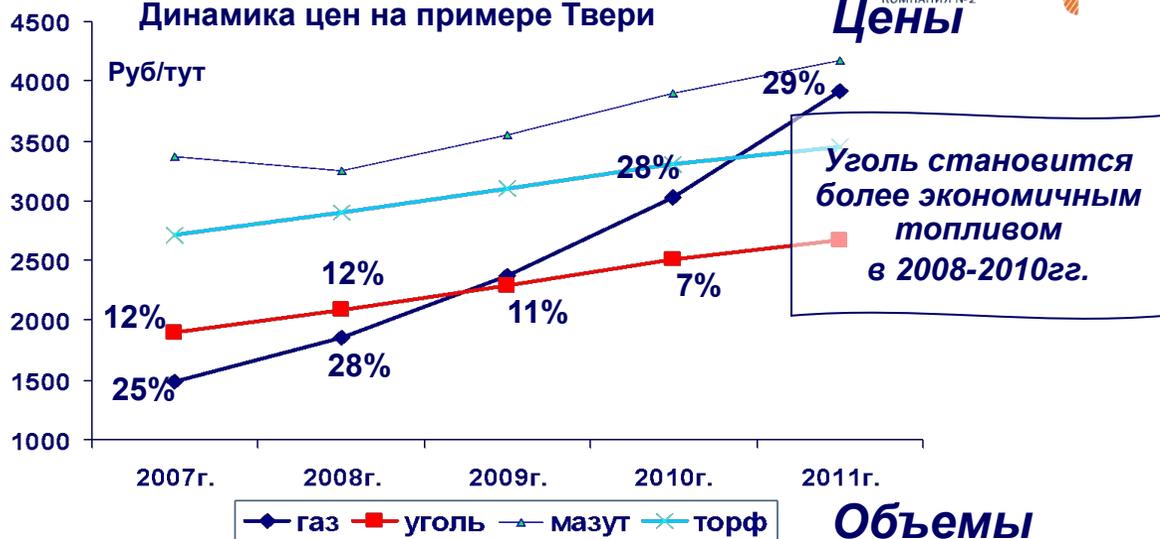
# Топливообеспечение ТГК-2. Тенденции рынка топлива – недоступность и резкий скачок цен на газ



Топливный баланс ТГК-2 (с АГК), тыс. тут



Динамика цен на примере Твери



Добыча ГАЗА в РФ в 2005г. 640,6 млрд. м3

=>Баланс газа в РФ в 2010г.



Прогнозируется дефицит газа  
Поставщики угля планируют рост добычи

- СУЭК (28% рынка) и Южкузбассуголь (6% рынка) – увеличение добычи при наличии спроса
- Южный Кузбасс (6% рынка) **+59%**
- УК Кузбассразрезуголь (14% рынка) **+36%**
- ХК Якутуголь (3% рынка) **+35%**

Разведанные запасы  
УГЛЯ - 200 млрд.т

Добыча 2005г. - ок.  
300 млн. т

# Результаты финансово-хозяйственной деятельности ОАО «ТГК-2» в 1 полугодии 2007 г., план на 2007г.



Решением Правления РАО ЕЭС России значение чистой прибыли для ТГК-2 на 2007г. скорректировано со 100 млн. руб. до 200 млн. руб.

Наименование	Консолидированный факт ТГК-2 1 полугодия 2007г.	Бух. Отчетность ТГК-2 факт 1 полугодия 2007 г.	Консолидированный план ТГК-2 2007г.	ТГК-2 план 2007 г. (ожидается по бух. отчетности)
Выручка от реализации продукции, всего ,в т.ч.	11 332	7 136	20 603	16 407
- электроэнергии	5 022	2 788	9 476	7 241
- тепловой энергии	5 993	4 060	10 456	8 524
Себестоимость в т.ч.	9 637	6 662	18 802	15 827
- электроэнергии	3 844	2 610	7 946	6 712
- тепловой энергии	5 189	3 495	9 752	8 059
Прибыль (убыток) до налогообложения	866	316	1 029	479
Чистая прибыль	450	195	456	200
Рентабельность деятельности*, %	4,0	2,7	2,2	1,2
ЕБИТДА	1 717	891	2 740	1 913

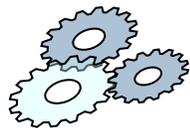
Отличие консолидированной от бухгалтерской отчетности ТГК-2 связано с присоединением ОАО «АГК» к ОАО «ТГК-2» 3 мая 2007г.

\*\* Прибыль до н/о к затратам

## Ключевые предпосылки стратегии ТГК-2



1. Когенерация – наиболее экономичный режим выработки электроэнергии и тепла и залог конкурентоспособности ТЭЦ на рынках тепла и электроэнергии
2. Расположение в дефицитных по электроэнергии регионах (Ярославль, Новгород, Вологда), рядом с остродефицитными регионами (Москва, С.-Петербург)
3. Системное ограничение на переток электроэнергии в Архангельскую энергосистему
4. Работа на тепловых рынках региональных центров и значительный потенциал роста нагрузок
5. Наличие потребителей электроэнергии на шинах для развития двусторонних отношений
6. Возврат на сжигание проектного топлива с относительно небольшие затраты - угля ( ЯТЭЦ-2, НТЭЦ, КТЭЦ-2, ТТЭЦ-3) и развитие угольной мощности как стратегия ухода от газовой зависимости
7. Возможность использования действующего оборудования и инфраструктуры для ввода новой мощности – минимальные капвложения и залог конкурентоспособности на рынке мощности



# Миссия. Видение. Стратегические цели



**Миссия – содействие социально-экономическому развитию регионов функционирования ТГК-2 через надежное и бесперебойное снабжение тепловой и электрической энергией. Мы работаем на благосостояние и интересы наших акционеров, потребителей, работников, партнеров и общества**

**Видение – Мы займем доминирующее положение на рынках тепла и электроэнергии городов и регионов функционирования, реализуя активную стратегию расширения рынков тепла, развивая когенерацию, выстраивая долгосрочные партнерские отношения с потребителями энергии, ведя сбалансированную политику рынках топлива**

**Мы приумножим капитал компании, повышая эффективность использования энергии топлива, управляя цепочкой создания стоимости для потребителя энергии, внедряя современные технологии производства и менеджмента**



# Стратегия ТГК-2 – управление точками роста стоимости компании



## Точки роста

1

**Контроль теплового рынка**



2

Конкурентоспособность и доходность на тепловом рынке



3

**Расширение теплового рынка**

Дозагрузка действующих эл. мощностей

+

4

**Ввод новых мощностей**

+

5

Снижение риска инвестирования в компанию

+

6

**Современные технологии менеджмента**



**Выход на расчеты с конечными потребителями тепла. Контроль теплосетей и каналов сбыта**



**Потребитель – наш партнер. Качественно новый уровень обслуживания**

**Клиентоориентированность. Цена предложения не выше стоимости производства тепла на собственных/альтернативных источниках потребителя. Гибкая ценовая политика**



**Рост доходности тепла через управление всей цепочки создания стоимости для потребителя**

**Рост базовой тепловой нагрузки для максимизации комбинированной выработки энергии**



**Повышение готовности мощности к несению нагрузки. Максимизация рабочей мощности, доступной к загрузке**

**Ориентация на спрос рынка. Удовлетворение потребностей конкретных потребителей. Диверсификация топливного баланса – возврат/переход на уголь. Окупаемость проектов**



**Транспарентность компании. Снижение рисков колебания объемов и цен на топливо и энергию, нефинансовых рисков**



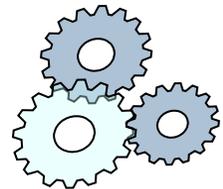
**Ориентация системы управления компании на реализацию стратегии. Управление по целям**

# Инвестиционная программа ТГК-2

## Принципы развития мощностей



1. Ввод новых мощностей строго под потребности рынка в электрической и тепловой энергии. Ориентация на энергодефицит ОЭС Северо-Запада и Московской энергосистемы
2. Эффективное использование энергии топлива – максимальное развитие когенерации
3. Развитие газовой генерации с применением высокоэффективного парогазового цикла в пределах выделенных лимитов газа в перспективе до 2011г.
4. Развитие угольной генерации путем расширения действующих ТЭЦ крупными угольными блоками в перспективе после 2011г.
5. Соответствие энергоблоков на замену и расширение типоразмерам:
  - надстройка ГТУ для газомазутных ТЭЦ на параметры пара 90 ата и 500С
  - установка угольных блоков 650 МВт
  - унификация применяемого оборудования
6. Максимальное использование действующей инфраструктуры, оборудования – снижение затрат на строительство
7. Диверсификация топливного баланса
  - уход от газовой зависимости
    - восстановление сжигания угля в существующих энергетических котлах, изначально запроектированных на сжигание угля
    - при выбранных лимитах газа дальнейшее развитие ТЭЦ осуществляется на угле
  - уход от мазутной зависимости – поэтапный перевод на уголь действующих мощностей АТЭЦ и СТЭЦ-2 (при постоянном мониторинге состояния рынка топлива)



## Акценты региональных стратегий

### Архангельск

Формирование основ долгосрочной финансово-экономической устойчивости – диверсификация топливного баланса (переход на уголь)

### Новгород

Диверсификация тепловых рынков работы - выход на коммунальный тепловой рынок в г. В.Новгород, вывод Новгородской ТЭЦ в разряд ТЭС системного значения на электрический рынок ОЭС Северо-Запада

### Вологда

Контроль текущих и перспективных рынков тепла

Повышение конкурентоспособности и сохранение доходности – недопущение убытков на рынке электроэнергетики

### Кострома, Тверь

Сохранение сегодняшних доминирующих позиций на рынке тепла. Усиление рыночных позиций в тепле - замещение неэффективных котельных и покрытие перспективных тепловых нагрузок.

Усиление рыночных позиций электроэнергетики – работа на покрытие энергодефицита ОЭС Центра, в частности Москвы, (к 2015г.)

Рост доходности на рынке тепла и электроэнергетики.

### Ярославль

Сохранение сегодняшних доминирующих позиций на рынке тепла. Усиление рыночных позиций в тепле - замещение неэффективных котельных и покрытие перспективных тепловых нагрузок. Кардинальное решение вопроса дефицита электроэнергетики Ярославской области к 2015г.

Рост доходности на рынке тепла и электроэнергетики

# Инвестиционная программа до 2011г.: ввод 1145 МВт + перевод 4 ТЭЦ на уголь



Наименование ТЭЦ	Мощность МВт	Год ввода	Вид топлива	Затраты, млн. руб.	1 кВт, долл	IRR, %
<b>Вологодская ТЭЦ</b>						
Строительство ПГУ-95 в составе ГТУ V64.3+КУ+ПТ-25-90	95	2010	г	1901	773	23,9%
<b>Костромская ТЭЦ-2</b>						
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую ПТ-60-130/13	160	2009	г	2171	524	30,3%
<b>Новгородская ТЭЦ</b>						
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13	160	2009	г	2192	529	32,3%
Реконструкция турбины Р-50-130/13 на новую Т-60-130	60	2008	у	383	246	40.6
Расширение турбиной Кт-120/140-130 под резерв котельной мощности	120	2010	у	1202	387	26,5%
<b>Тверская ТЭЦ-3</b>						
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13	160	2009	г	2171	524	25,9%
Расширение турбиной Т-115/125-130	115	2010	у	1248	419	35%
<b>Ярославская ТЭЦ-2</b>						
Расширение с заменой турбин ст.№№1,2 на турбину Тп-115/125-130	115	2007	г	690*	232	33
Расширение ГТЭ-160+КУ на существующую турбину ПТ-60-130/13	160	2010	г	2171	524	25,1%

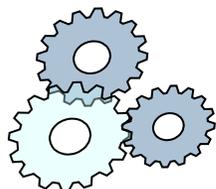
Переход на уголь	Архангельск	Вологда	Кострома	Новгород	Тверь	Ярославль	ТГК-2
Затраты, млн. руб.	5533		2200		90		7823

\*Финансирование на 2007г. составляет 157,2 млн. руб.

# Инвестиционная программа 2011- 2015гг.: строительство угольных блоков - ввод 2915 МВт



Наименование ТЭЦ	Мощность МВт	Год ввода	Вид топлива	Затраты, млн.руб.	1 кВт, долл	IRR,%
<b>Вологодская ТЭЦ</b>						
Расширение угольными блоками с турбинами Т-100 (бл.1,2)	200	2013, 2015	у	7 560	1460	-
<b>Костромская ТЭЦ-2</b>						
Расширение угольными блоками 650 МВт (бл.1)	650	2014	у	25 480	1514	-
<b>Тверская ТЭЦ-3</b>						
Расширение ТЭЦ угольными блоками по 650 МВт (бл.1)	650	2012	у	25 480	1514	16.2
<b>Ярославская ТЭЦ-2</b>						
Расширение угольным блоком с турбиной Тп-115/125-130 (1)	115	2013	у	2900	974	-
<b>Ярославская ТЭС</b>						
Строительство новой ТЭС с угольными блоками 650 МВт (бл.1,2)	1300	2014, 2015	у	50 960	1514	-

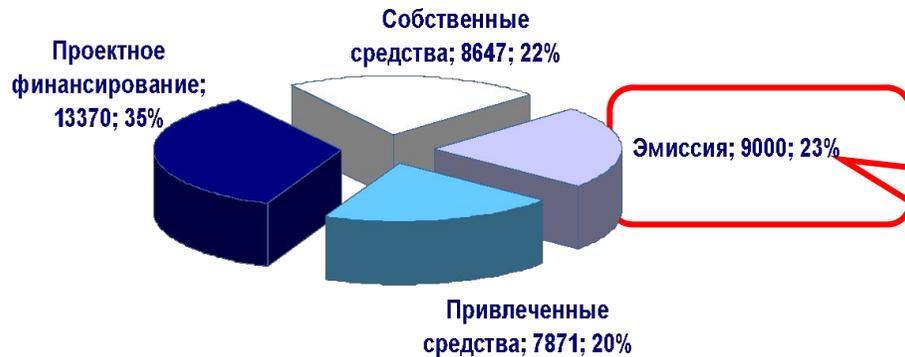


# Структура финансирования инвестиционной программы



Бюджет проектов до 2011г. 38,88 млрд. руб.

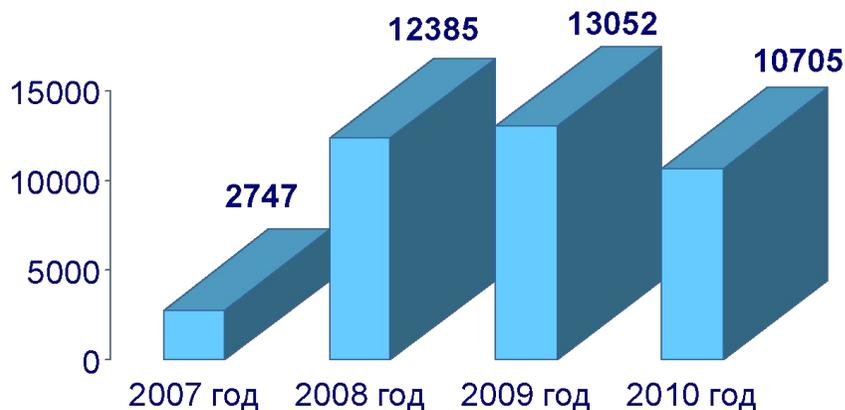
Источники, млн. руб.



	доля в целевом УК, %	акции, шт
Текущий УК ТГК-2	71,63%	1 112 496 891 818
<b>Дополнительная эмиссия</b>	<b>28,37%</b>	440 550 372 763
УК ТГК-2 после допэмиссии	100%	1 553 047 264 581

39,6% от текущего уставного капитала ТГК-2

Финансирование инвестиционной программы по годам и в разрезе регионов, млн. руб.

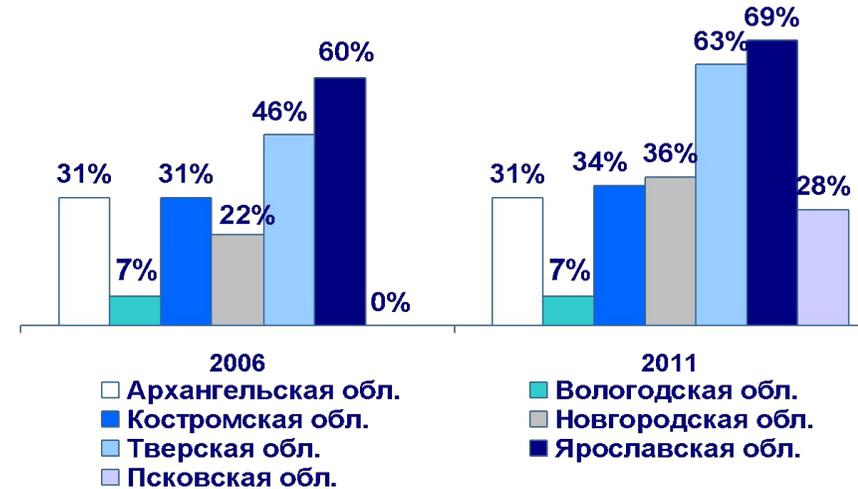


# Целевое позиционирование ТГК-2 2011г. Рынки. Клиенты.

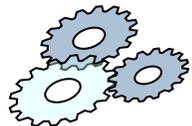


- **РЫНОК ТЕПЛА** Архангельской, Вологодской, Костромской, Новгородской, Псковской, Тверской, Ярославской областей - базовый рынок ТГК - 2
  - Рыночная ниша – рынок промышленных и коммунальных нагрузок
  - Приоритет – базовая тепловая нагрузка
- Целевые объемы рынка **24 млн. Гкал - + 26%**
- **КЛИЕНТЫ:** конечные потребители тепла (ДЕЗ, УК, ТСЖ, промышленные потребители)
- Оптовый **РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ** (мощности): РСВ, РДД, БР, мощности, системных услуг – локомотив создания добавленной стоимости компании, ключевой фактор роста ее капитализации
  - Основная рыночная ниша – покрытие базовых электрических нагрузок
  - Дополнительно – рынок полупиковых и пиковых нагрузок
  - Целевые объемы – **15 млрд. кВт.ч. - + 83%**
- **КЛИЕНТЫ:** участники ОРЭМ по долгосрочным двусторонним договорам - 50% (10 лет), спот - 50%

Доля на тепловом рынке региона, %



Доля на электрическом рынке региона, %



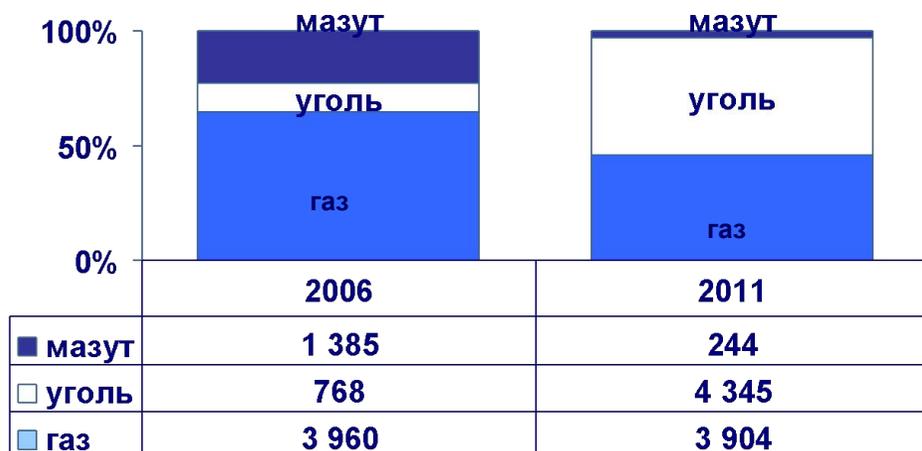
# Целевое позиционирование ТГК-2 2011г. Активы



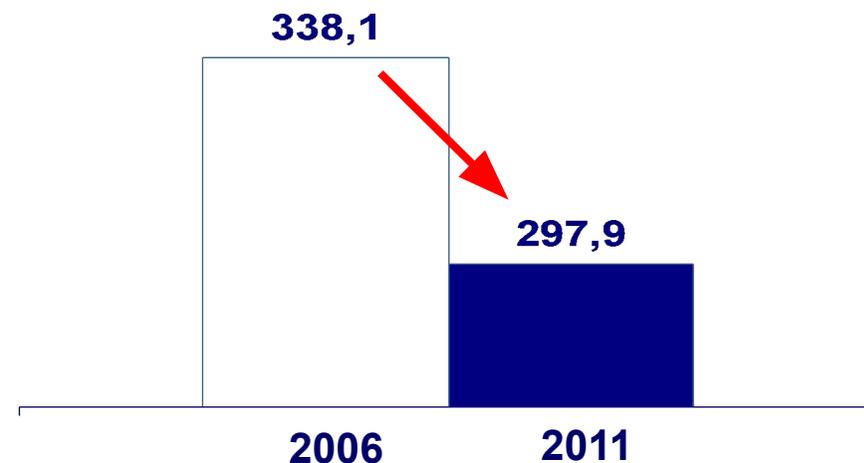
**Целевая мощность\* – 3262 МВт, 10801\*\* Гкал/ч**  
**Целевая полезный отпуск – 15 млрд. кВт.ч., отпуск 24 млн. Гкал**

Ключевые результаты	э/э		т/э	
	К 2011	2011/2006	К 2011	2011/2006
Прирост* мощности, МВт, Гкал/ч	795	+32%	-1650	-13%
Прирост полезный отпуск, млрд. кВт.ч., млн. Гкал	6,7	+83%	5,2	+26%
КИУМ, %	60%	+31%	28%	+49%

Структура топливного баланса к 2011г., тыс.тут



Снижение расхода топлива на производство электроэнергии в 2011г. после реализации инвестиционных проектов



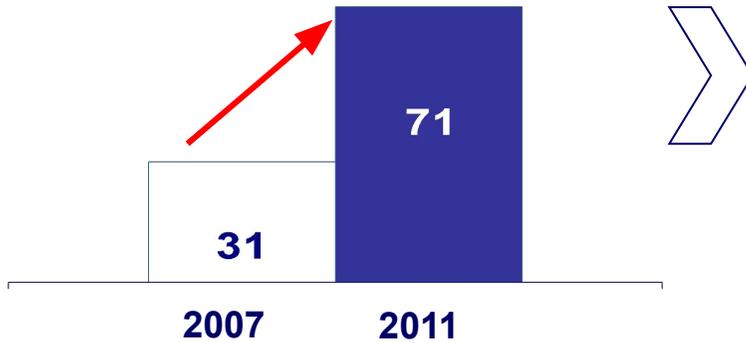
\* С учетом вывода или консервации мощностей

\*\* без учета арендованных котельных

# Целевое позиционирование ТГК-2 2011г. Финансы



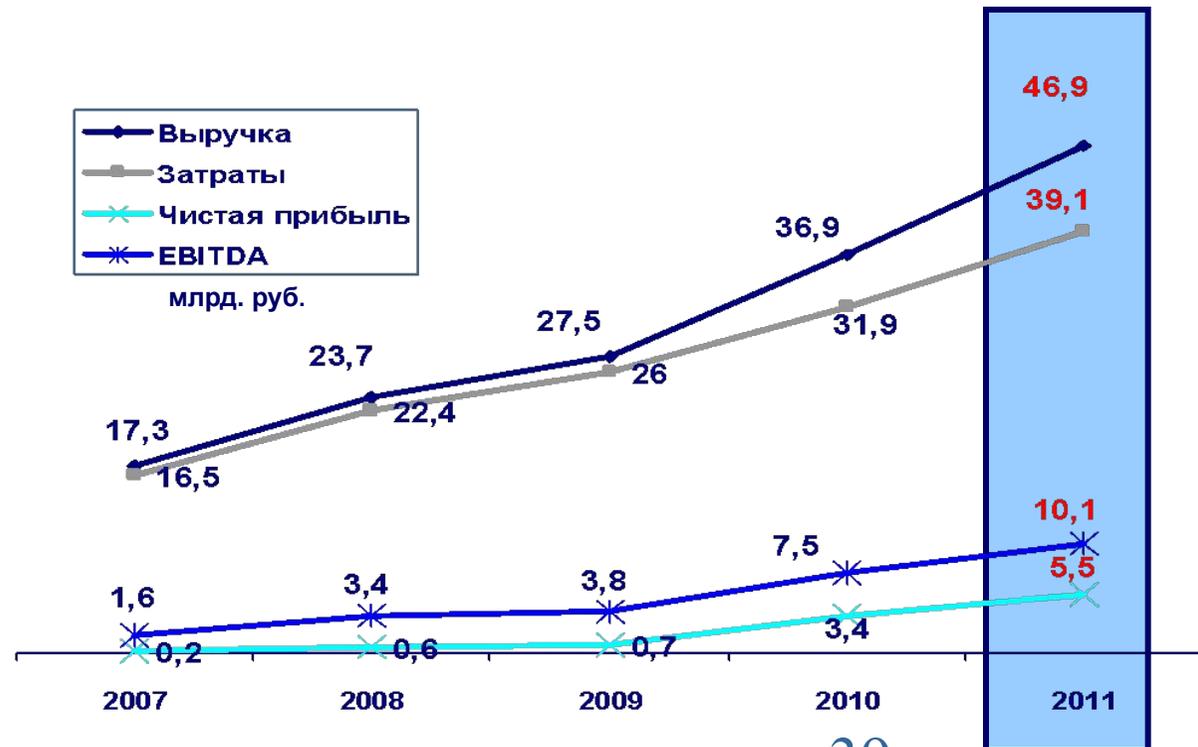
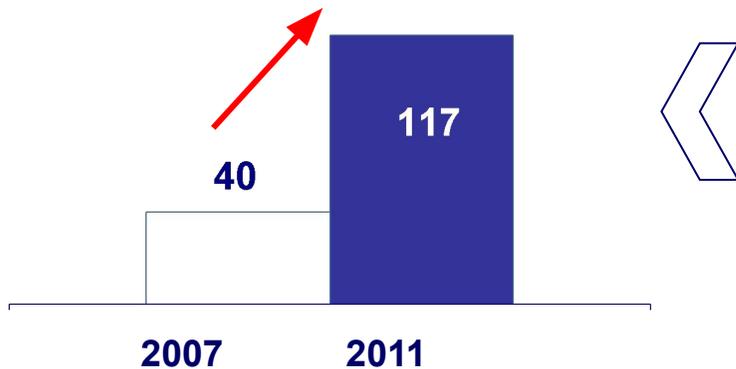
Стоимость\* ТГК-2, млрд. руб.



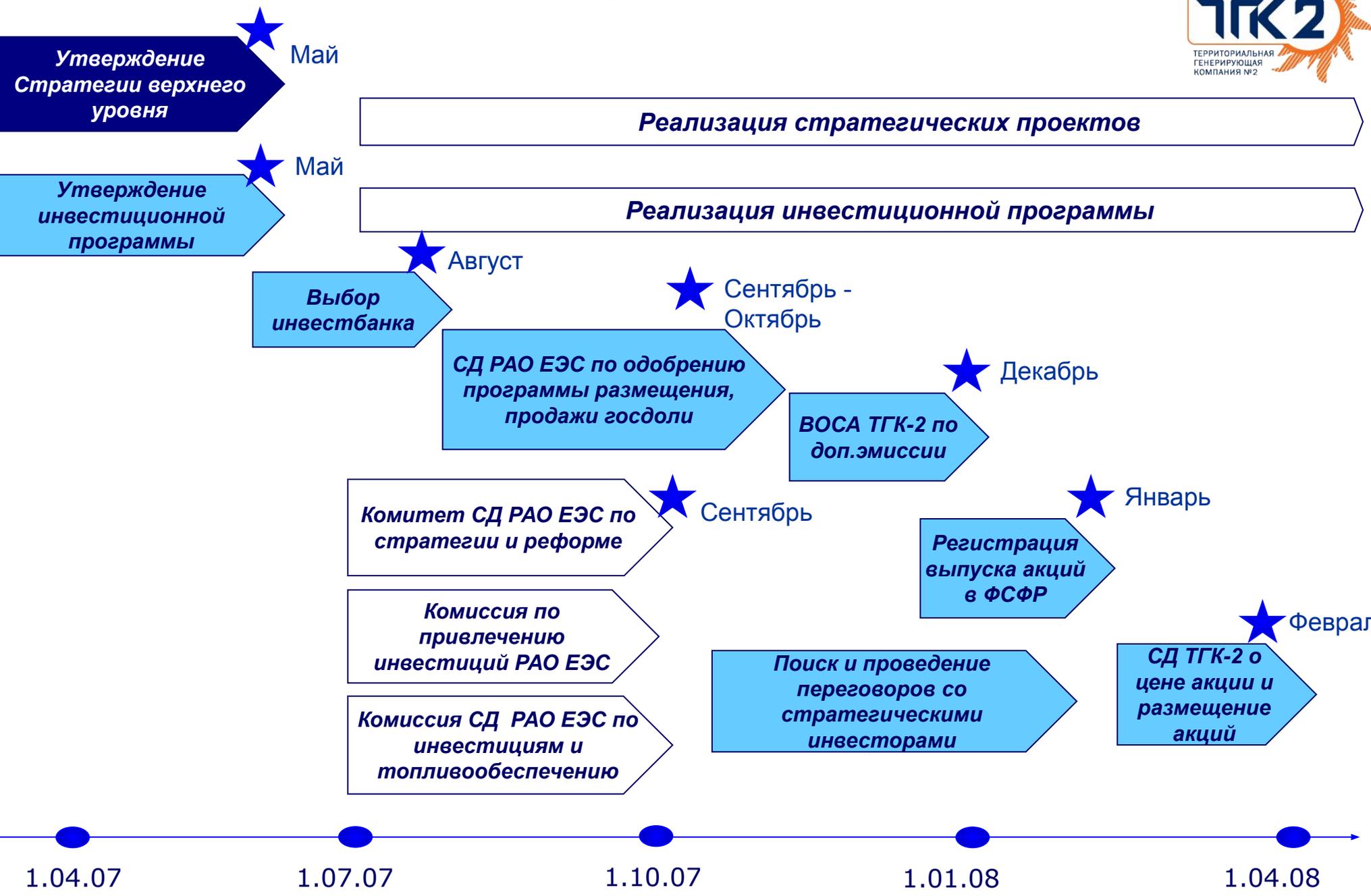
Эмиссия

- 39,6% текущего и 28,4% целевого УК
- 9 млрд. руб.

ЕВИТДА \$/1 кВт эл. мощности



# График реализации стратегии



- Настоящий документ является конфиденциальным, был подготовлен исключительно для целей презентации, проводимой Компанией, и не подлежит воспроизведению, дальнейшей передаче и распространению какому-либо лицу, а также опубликованию (полностью или частично) для каких-либо иных целей. **НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ НЕ ПОДЛЕЖИТ ОБНАРОДОВАНИЮ, ОПУБЛИКОВАНИЮ, РАСПРОСТРАНЕНИЮ В США, КАНАДЕ, АВСТРАЛИИ И ЯПОНИИ, А ТАКЖЕ РЕЗИДЕНТАМ И ГРАЖДАНАМ США, КАНАДЫ, АВСТРАЛИИ И ЯПОНИИ.**
- Настоящая презентация не является рекламой ценных бумаг Компании, предложением о продаже или выпуске или приглашением делать оферты в отношении приобретения или подписки на ценные бумаги Компании в какой-либо юрисдикции. Ни презентация, ни какая-либо ее часть, ни факт ее представления или распространения не являются основанием для заключения какого-либо договора или принятия инвестиционного решения, и на презентацию не следует полагаться в этом отношении.
- Настоящая презентация не является предложением о продаже ценных бумаг в США. Предложение и реализация ценных бумаг в США могут осуществляться только в случае их регистрации или освобождения от требований о регистрации Закона США о ценных бумагах от 1933 г., с изменениями и дополнениями. Публичная оферта ценных бумаг, предлагаемых в США, будет сделана в виде проспекта эмиссии, который может быть получен у эмитента или продающего ценные бумаги держателя и который будет содержать подробную информацию о компании и ее управлении, а также ее финансовые отчеты. Компания не регистрировала и не планирует регистрировать какие-либо свои ценные бумаги в США или осуществлять публичное предложение своих ценных бумаг в США.
- В любом государстве-участнике Европейского экономического пространства настоящая презентация адресована исключительно лицам, являющимся «квалифицированными инвесторами», как они определены в статье 2(1)(е) Директивы о проспектах (Директива 2003/71/ЕС) («Квалифицированные инвесторы»). Кроме того, в Великобритании, настоящая презентация адресована только (i) Квалифицированным инвесторам, имеющим профессиональный опыт в области инвестиций, которые указаны в статье 19(5) Приказа (О финансовом содействии) от 2005 г. («Приказ») в соответствии с Законом Великобритании 2000 г. «О финансовых услугах и рынках», и Квалифицированным инвесторам, которые отвечают требованиям статей 49(2) (а) – (d) Приказа, и (ii) Квалифицированным инвесторам, которым настоящий документ может быть адресован на иных законных основаниях (все такие лица вместе именуются «соответствующие лица»). Никакое лицо, не являющееся (i) в Великобритании соответствующим лицом или (ii) в любом государстве-участнике Европейского экономического пространства, за исключением Великобритании, Квалифицированным инвестором, не должно полагаться на настоящую презентацию или ее содержание. Любая инвестиционная деятельность, к которой может относиться настоящая презентация, может осуществляться только (i) в Великобритании - соответствующими лицами или (ii) в любом государстве-участнике Европейского экономического пространства, за исключением Великобритании, - Квалифицированными инвесторами.
- Распространение настоящей презентации в иных юрисдикциях может быть ограничено законом. Лица, которые получили настоящую презентацию, должны самостоятельно ознакомиться с такими ограничениями и соблюдать их.
- На информацию, приведенную в настоящем документе, а также на предположения, сделанные в отношении ее полноты, полагаться для каких-либо целей не следует. Компания, ее дочерние компании и их соответствующие консультанты, должностные лица, работники и агенты не дают каких-либо прямых или подразумеваемых заверений и гарантий и не несут какой-либо ответственности в отношении точности информации или заключений, а также в случае возникновения убытков по любой причине прямо или косвенно в результате использования настоящей презентации или ее содержания.
- В настоящем документе могут быть приведены прогнозные заявления. Прогнозные заявления не основываются на фактических обстоятельствах и включают в себя заявления в отношении намерений, мнений или текущих ожиданий Компании в отношении результатов своей деятельности, финансового положения, ликвидности, перспектив роста, стратегии и отрасли промышленности, в которой работает Компания. По своей природе для таких прогнозных заявлений характерно наличие рисков и факторов неопределенности, поскольку они относятся к событиям и зависят от обстоятельств, которые могут не произойти в будущем. Компания предупреждает о том, что прогнозные заявления не являются гарантией будущих показателей, и фактические результаты деятельности Компании, ее финансовое положение и ликвидность, а также развитие отрасли промышленности, в которой она работает, могут существенно отличаться от тех, которые приведены в прогнозных заявлениях, содержащихся в настоящем документе. Кроме того, даже если результаты деятельности Компании, ее финансовое положение и ликвидность, а также развитие отрасли промышленности, в которой она работает, будут соответствовать прогнозным заявлениям, содержащимся в настоящем документе, данные результаты и события не являются показателем результатов и событий в будущем. Компания не берет на себя обязательство по пересмотру или подтверждению ожиданий и оценок, а также по обновлению прогнозных заявлений для отражения произошедших событий или возникших обстоятельств послед даты проведения настоящей презентации.
- Фактом посещения настоящей презентации Вы соглашаетесь соблюдать указанные выше правила и ограничения.