

**Итоги реализации ОЦП
«Энергоэффективность Саратовской
области на 2006-2010 годы» в 2009
году. Перспективы и направления
реализации программы на 2010 год.**

Горшенин Кирилл Владимирович
**Заместитель министра промышленности и
энергетики Саратовской области**

Задачи Программы:

1. Перевод экономики области на энергоэффективный путь развития;
2. Развитие глубокой переработки и комплексного использования топливно-энергетических ресурсов;
3. Использование местных видов топлива;
4. Создание энергоэффективного оборудования и материалов;
5. Снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Программа, утверждена Постановлением
СОД от 28.12.2005 года № 48-1950

Ожидаемые результаты Программы:

- снижение энергоемкости валового регионального продукта на 14,6 % к уровню 2005 года;
- Снижение выбросов вредных веществ в окружающую среду на 5,2 тыс.т;
- снижение выбросов парниковых газов на 6,4 млн.т;
- прогнозная величина экономии условного топлива от мероприятий – 2575,9 тыс.т.

Необходимый объем денежных средств на реализацию Программы – 9629,2 млн.рублей:

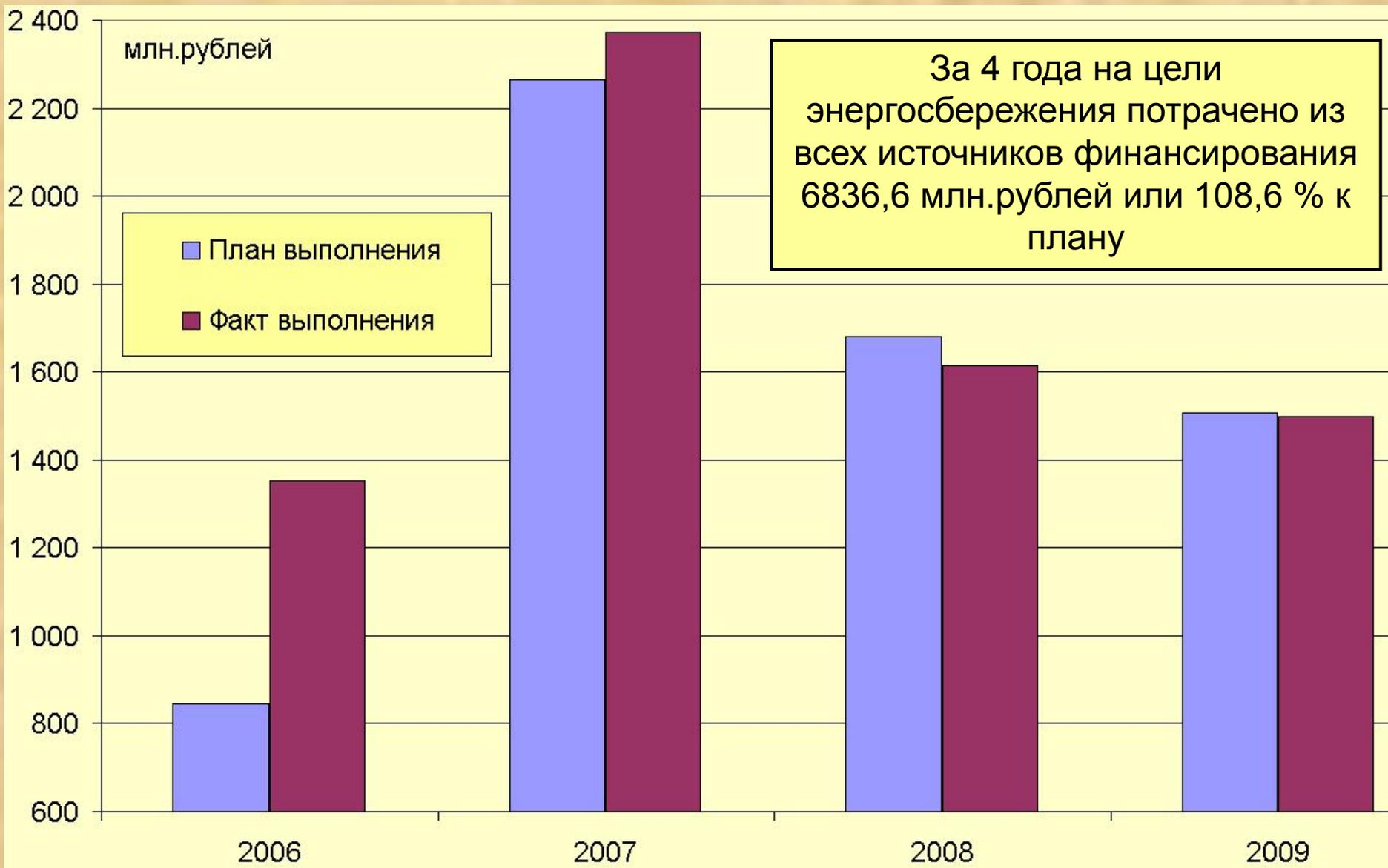
Федеральный бюджет – 300,0 млн.рублей;

Областной бюджет – 472,0 млн.рублей;

Местные бюджеты – 451,0 млн.рублей;

Прочие источники – 8406,2 млн.рублей.

Итоги реализации программы за 2006-2009 годы



Основные программные мероприятия:

- Энергоэффективность в топливно-энергетическом комплексе *(электроэнергетика, топливная отрасль и трубопроводный транспорт);*
- Энергоэффективность систем теплоснабжения городов *(ГТУ, современная теплоизоляция, ликвидация котельных);*
- Энергоэффективность в сфере потребления.

Энергоэффективность в электроэнергетике – Балаковская АЭС

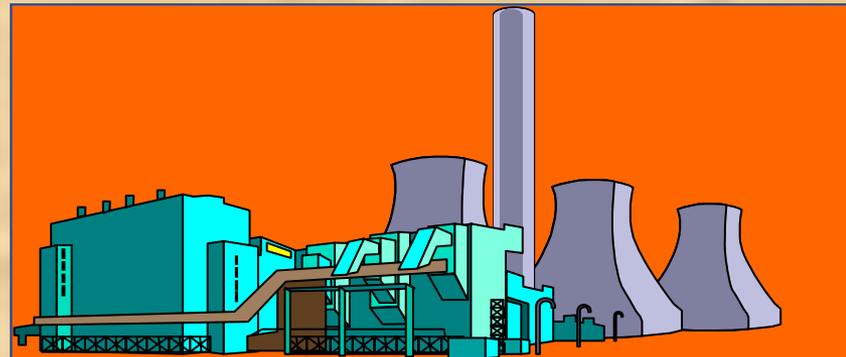


Программа увеличения мощности турбоагрегатов (внедрение системы предсепарации пара и модернизация первой ступени высоко давления паровой турбины).

С III кв.2008 г. энергоблок № 2 работает на номинальной нагрузке 104 % (проводятся испытания на энергоблоках №№ 3 и 4.) С 2010 г. испытания будут проводится на энергоблоке № 1. Дальнейший этап исследований повышение мощности до 110-112 % от номинальной.

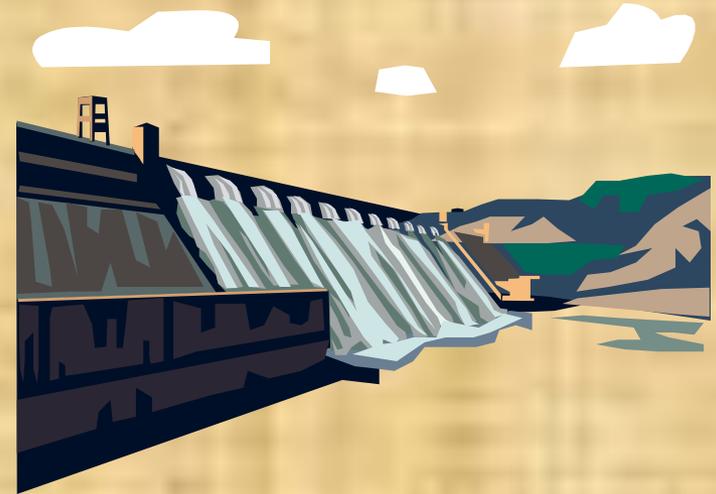
Удельные затраты на модернизацию – менее 100 \$/кВт.

Программа перевода энергоблоков атомной станции на 18-ти месячный топливный цикл. В 2010 году энергоблок № 1 будет работать на промежуточном 16-ти месячном топливном цикле. Доведение КИУМ АЭС до европейского уровня – 87-88 % (существующий уровень – 80-82%).



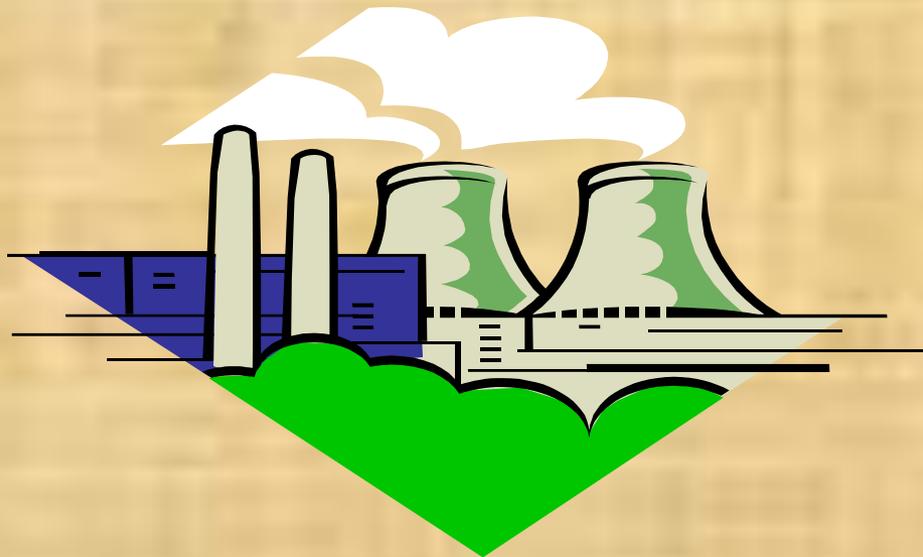
Энергоэффективность в электроэнергетике – Саратовская ГЭС

Долгосрочная программа технического перевооружения и реконструкции, рассчитанная до 2030 года (замена гидроагрегатов, генератор, модернизация ОРУ с применением элегазовой коммутационной аппаратуры и мн.другое).



В 1995-2009 года обновлены 14 из 24 гидроагрегатов. В результате проводимых работ мощность станции увеличится на 10 %.

Энергоэффективность в электроэнергетике – Волжская ТГК



Программа по замене старого воздушного и масляного коммутационного оборудования (выключатели, разъединители и т.п.) на современную пожаробезопасную вакуумную и элегазовую.

Программа по модернизации котельных агрегатов (рециркуляция дымовых газов). В 2009 году завершен проект на Саратовской ГРЭС. – Сокращение потребления топлива на 5 %.

Программа по увеличению теплофикационной выработки электрической энергии за счет перевода тепловых нагрузок с муниципальных котельных на тепловые электрические станции. С 2007 года ликвидировано – 24 котельных. В 2010-2012 году планируется перевод нагрузок еще с 30 котельных.

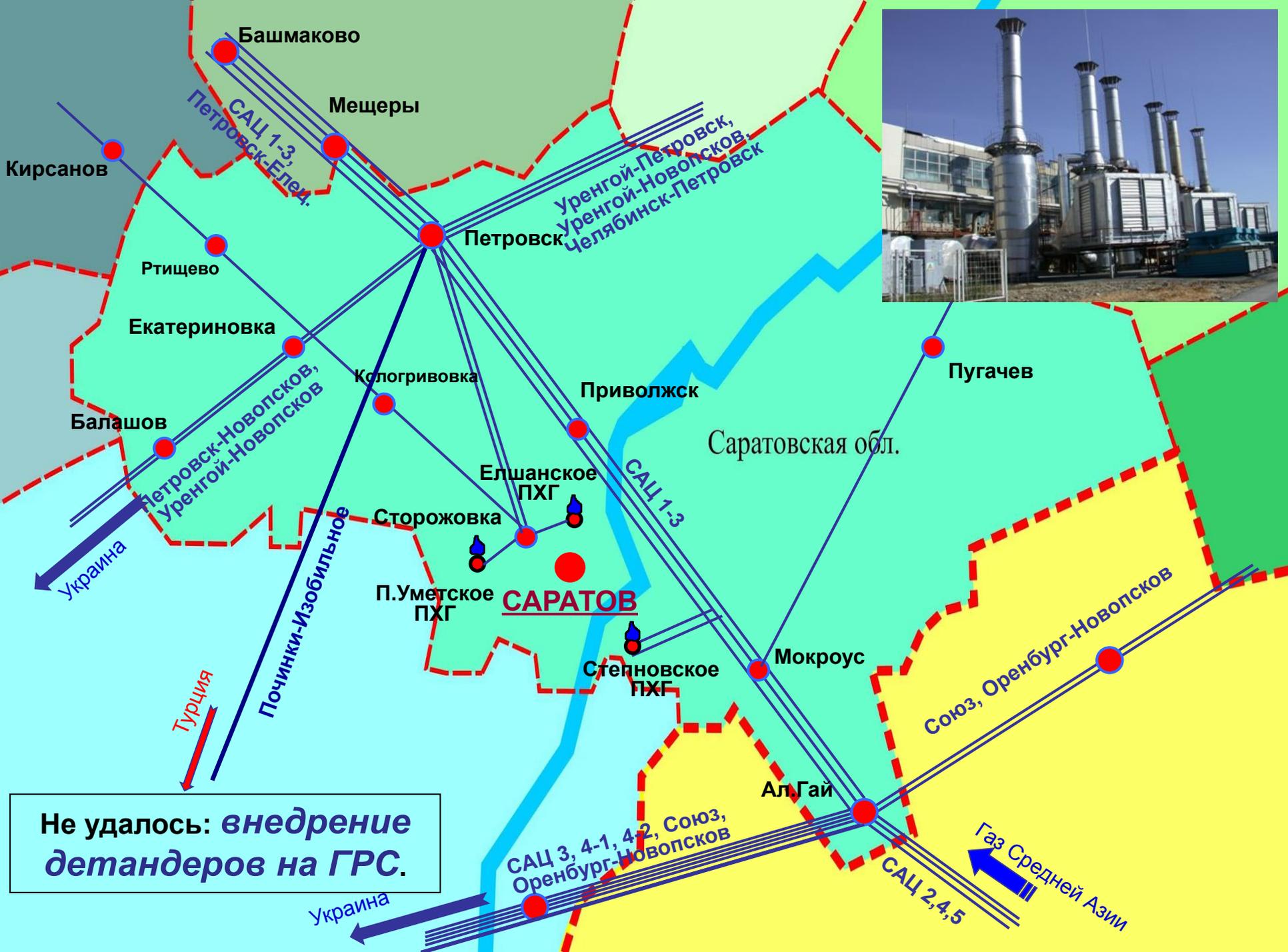
Не удалось выполнить по программе энергосбережения: **замена турбоагрегатов на основных ТЭЦ и строительство парогазовых установок !!!**

Энергоэффективность в электрических сетях

Перспектива: внедрение антигололедного провода на напряжение 110 кВ (АЭРОЗЕД и т.п.) – снижение металлоемкости и расхода электроэнергии на плавку гололеда.



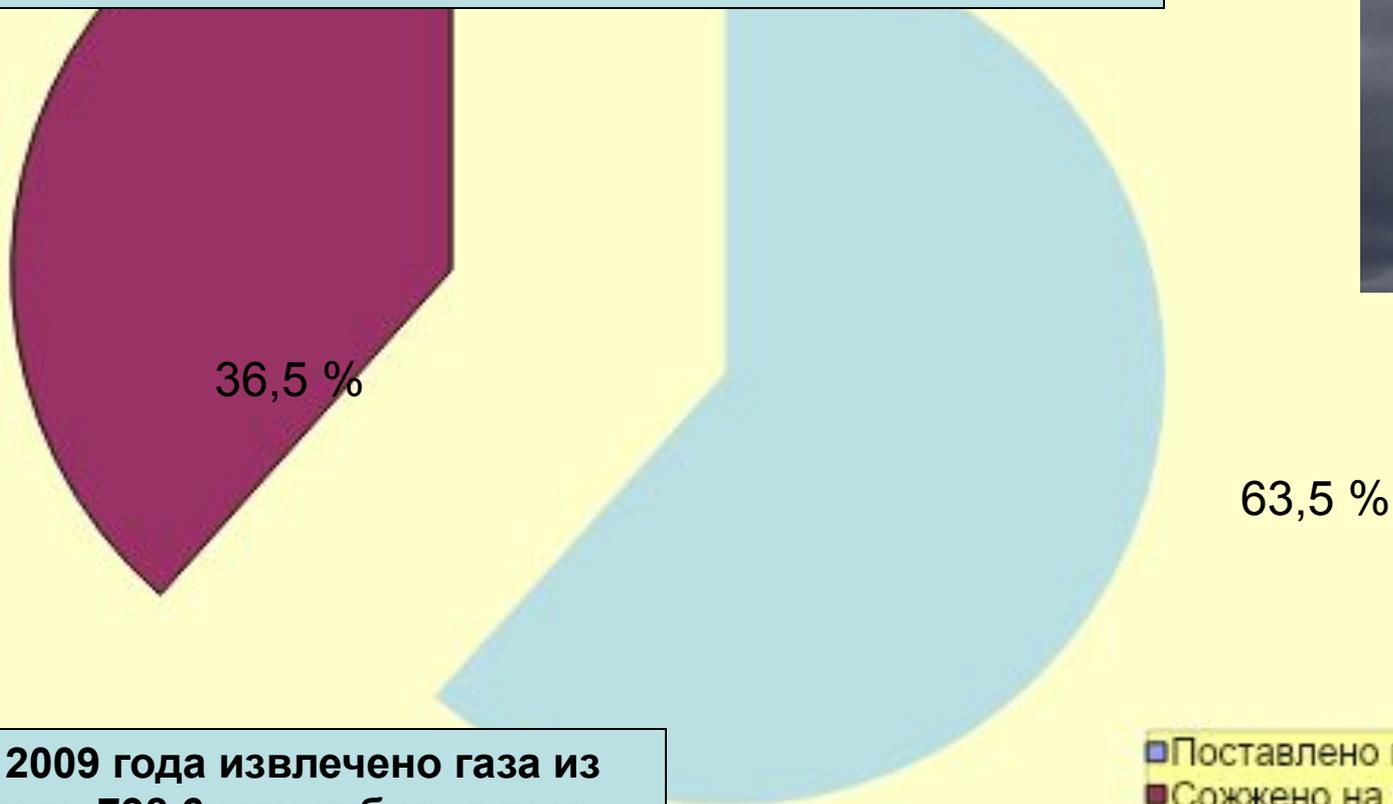
Основные направления деятельности: внедрение систем АСКУЭ, переход на более высокие уровни напряжения, применение вакуумной и элегазовой аппаратуры, применение кабелей 110-6 кВ из сшитого полиэтилена, применение СИП 0,4 кВ.



Не удалось: внедрение детандеров на ГРС.

Энергоэффективность ТЭК. Топливная отрасль

В 2006-2009 годах проведена реконструкция с увеличением мощности на 250 тыс.куб.м УКПГ-750 ОАО «Саратовнефтегаз», введена в эксплуатацию УКПГ-350 ОАО «Саратовнефтегеофизика», построена УКПГ-500 ОАО «Нижеволжскнефтегаз».



В 2009 года извлечено газа из недр 798,6 млн.куб.м., в том числе поставлено потребителю – 507,2 млн.куб.м.

■ Поставлено потребителям
■ Сожжено на факелах



Ввод в 2010 году в промышленную эксплуатацию УКПГ-1500 ООО «Диалл Альянс»

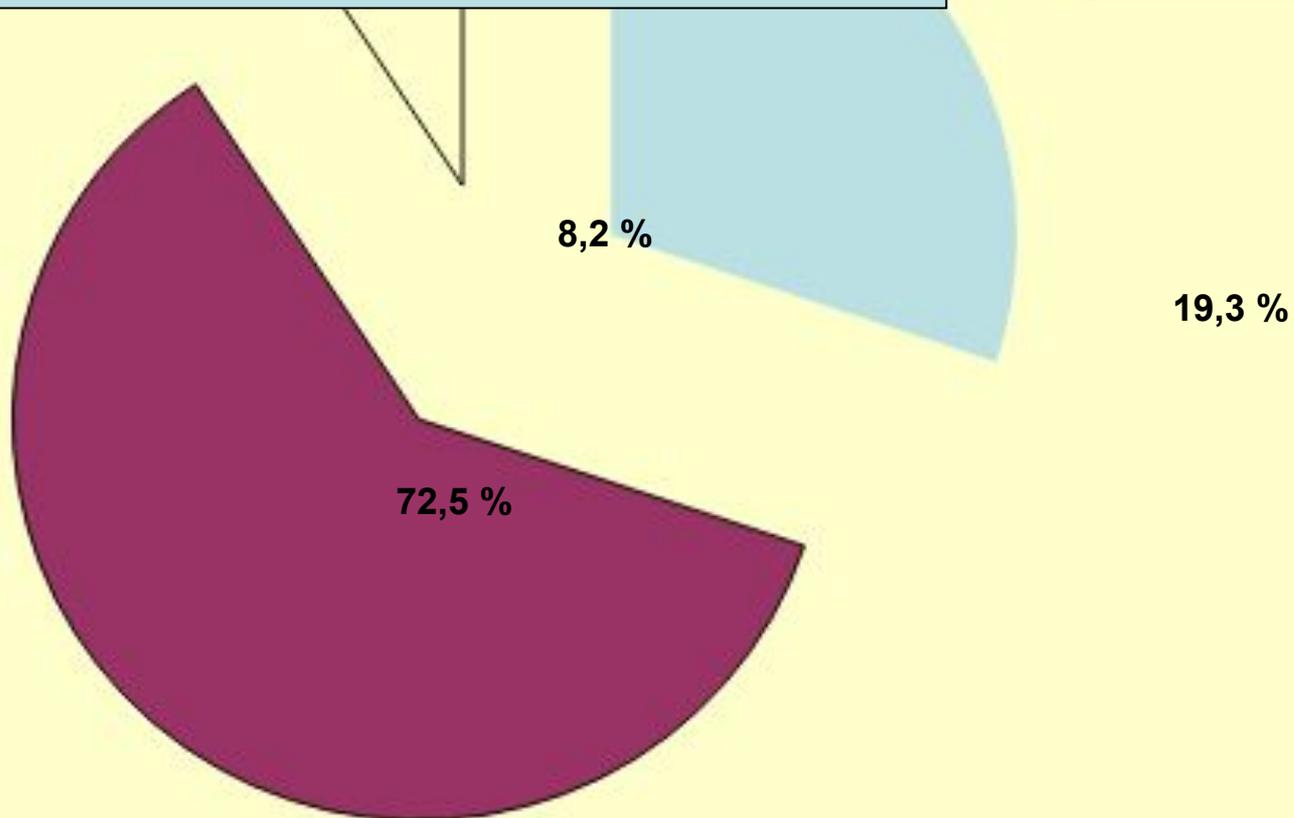


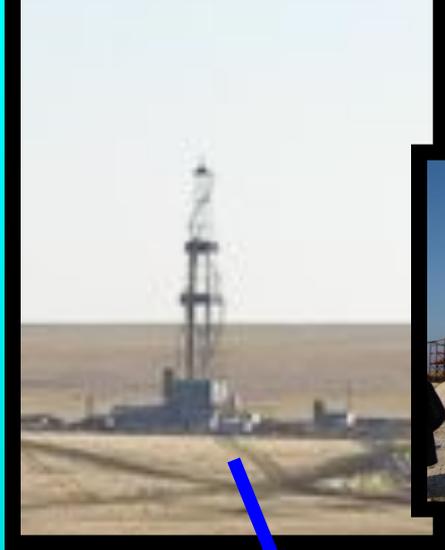
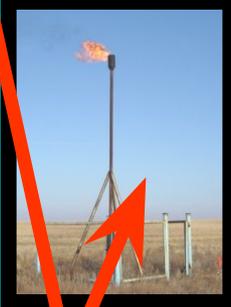
Доля газа сожженного на факелах в 2009 года

В 2009 года сожжено газа на факелах 291,4,6 млн.куб.м, в том числе:

ОАО «Саратовнефтегаз» – 56,2 млн.куб.м,
ОАО «Нижеволжскнефтегаз» - 211,3 млн.куб.м.

- ОАО "Саратовнефтегаз"
- ОАО "Нижеволжскнефтегаз"
- Прочие организации





**Пуск в промышленную эксплуатацию
УКПГ-500 ОАО «Нижневолжские**

Энергоэффективность системы теплоснабжения городов – применение современной теплоизоляции



Головной участок
тепломагистрали
№ 8 от Саратовской ТЭЦ-5.
Протяженность 3,6 км, диаметр
1220 мм. – Запущен в 2008 году.

В 2009 году уложено 0,6 км трубы
диаметром 630 мм в
пенополиуретановой теплоизоляции
по ул.Е.Пугачева. В целом по области
в 2009 году применено почти 7 км.

Энергоэффективность системы теплоснабжения городов – внедрение ГТУ

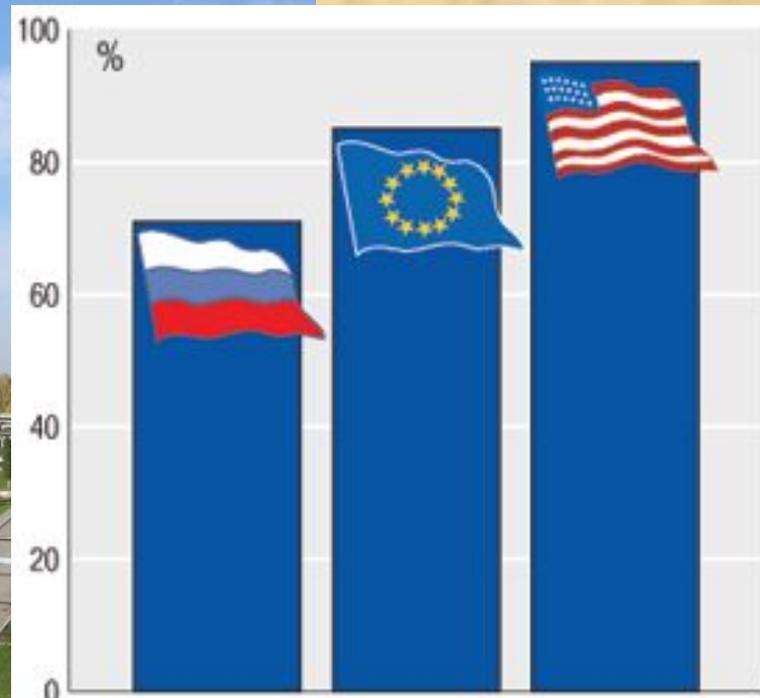


Ориентировочный срок ввода: выдача электрической мощности в сеть март 2011 года, выдача тепловой энергии – октябрь 2011 года.

Строительство двух газотурбинных ТЭЦ по 18 МВт электрической и 80 Гкал/час тепловой мощностью каждая в городе Саратове. Позволит ликвидировать 15-17 котельных.

Примеры энергоэффективности в сфере потребления:

ОАО «Саратовский НПЗ»



В 2006 году глубина переработки нефти составляла – 64 %, по итогам 2009 года глубина переработки составила – 70,7 %. План на 2010 год – 72,7 %.

Примеры энергоэффективности в сфере потребления:

ООО «Балаковские минеральные удобрения»



В 2006-2009 годах реализован проект по утилизации ВЭР от сернокислотного производства с установкой паровых турбин 2x12 МВт. В 2010 году планируется запуск еще одной паровой турбины электрической мощностью 25 МВт.

Примеры энергоэффективности в сфере потребления:

ОАО «Саратовстройстекло»

«Строительство линии по выпуску листового стекла производительностью 700 тонн в сутки». Запущена в 2008 году. Экономия ТЭР составила 15-20 %.



Примеры энергоэффективности в сфере потребления:

Подстанция «Терешка»

Завершение электрификации
железнодорожного участка «Сызрань
– Сенная» с переводом подстанции
«Терешка» на напряжение 220 кВ.



Задачи, стоящие перед министерством промышленности и энергетики Саратовской области на 2010 год:

- Разработка региональной программы повышения энергоэффективности на период до 2020 года;
- Разработка и утверждения лимитов потребления ТЭР по объектам социальной сферы области на 2011 год;
- Формирование и ведение перечня малозатратных энергосберегающих технологий и мероприятий;
- Формирование и ведение реестра предприятий, осуществляющих энергетические обследования (энергоаудит);
- Формирование и ведение перечня инновационных (перспективных) энергоэффективных технологий, мероприятий и оборудования;
- Контроль за использованием денежных средств, заложенных на цели повышения энергоэффективности в тарифах субъектов электроэнергетики, расположенных на территории региона;
- Совместно с энергоснабжающими организациями разработка типовых энергосервисных контрактов.

Спасибо за внимание !