

**О перспективах развития  
электроэнергетики  
Российской Федерации**

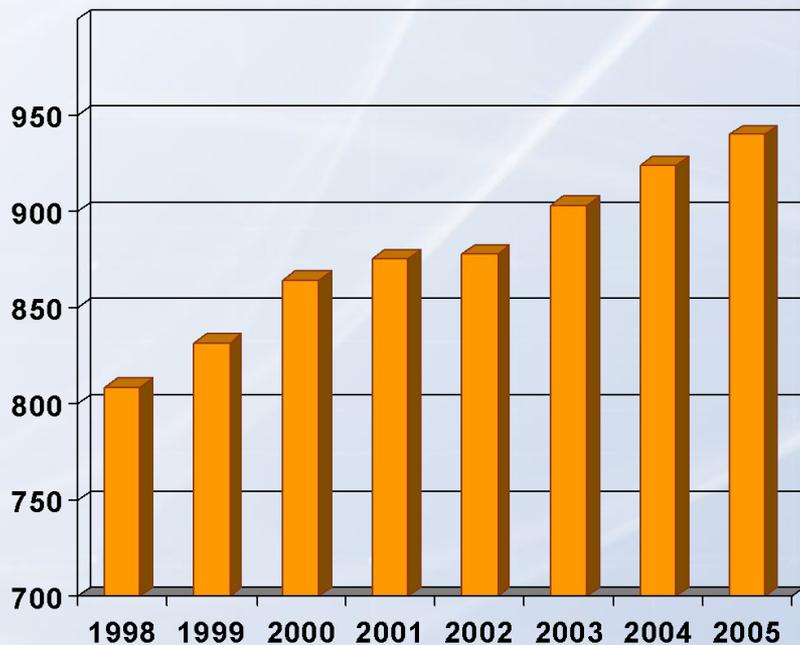
7 июня 2006 года



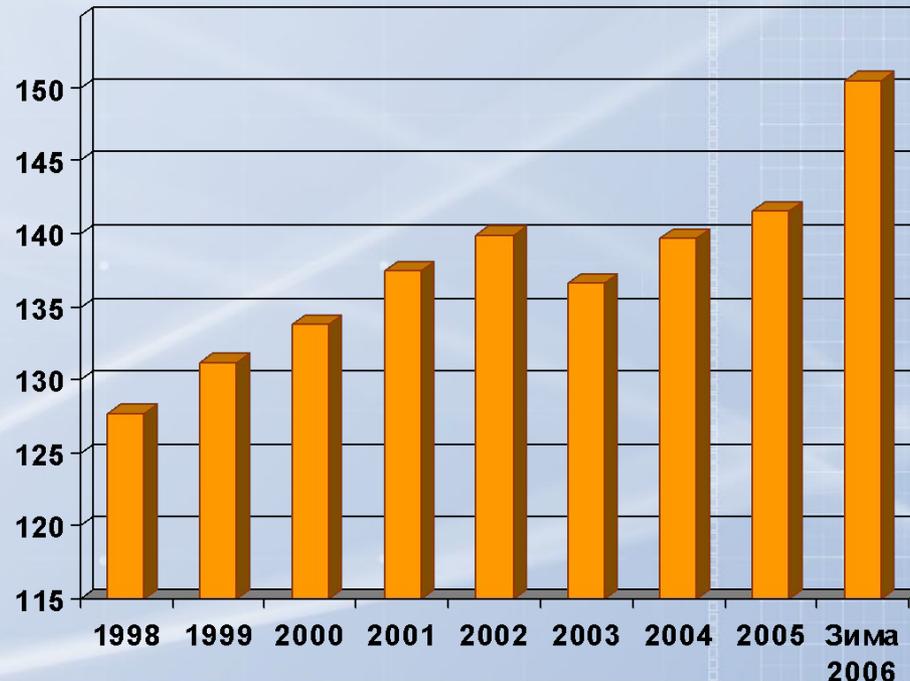
На протяжении последних лет Россия демонстрирует устойчивую положительную динамику роста электропотребления

## Электропотребление в России в 1998 – 2006 годах

Электропотребление млрд.кВтч



Максимум нагрузки, ГВт



2

## Прирост электропотребления различен в каждой региональной энергосистеме

Прирост электропотребления  
(в % 2005 год к 1998 году)

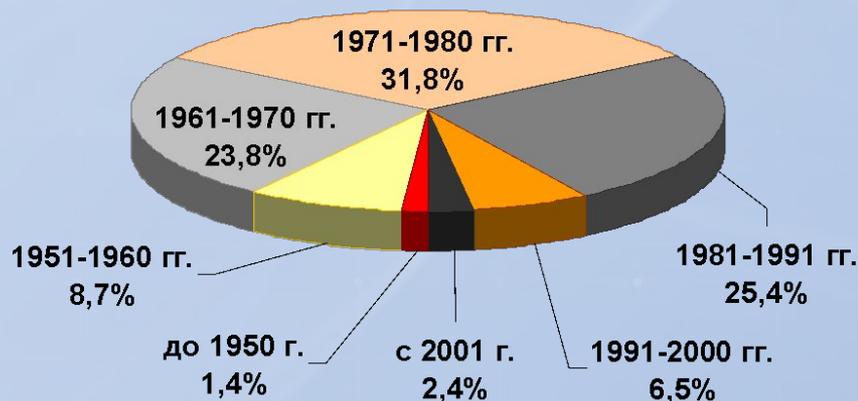


Ожидается дефицит мощности в ряде энергосистем

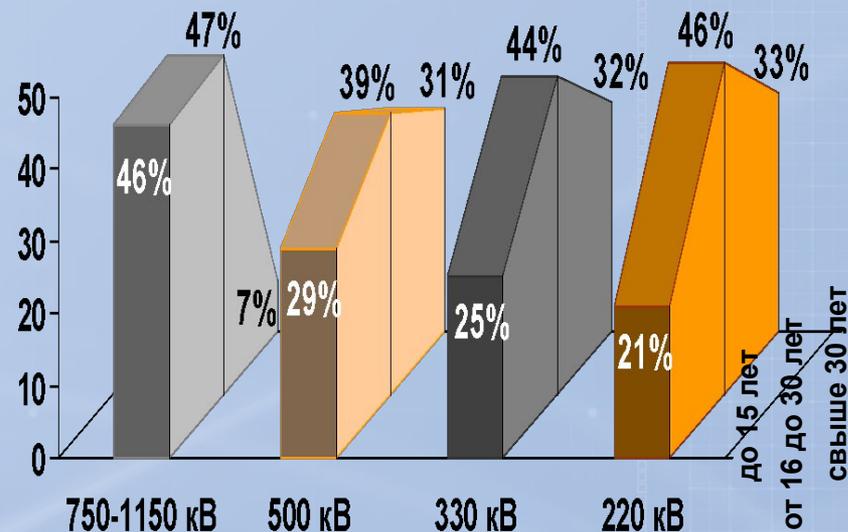
Требуется дифференцированная региональная оценка при прогнозировании спроса

## Генерирующее оборудование и сети большей частью отработали свой ресурс или срок службы

Доля генерирующего оборудования разных лет выпуска в % от установленной мощности электростанций России



Возрастная структура ЛЭП различных классов напряжения, %



**Растут риски снижения надежности и повышения аварийности**

# СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

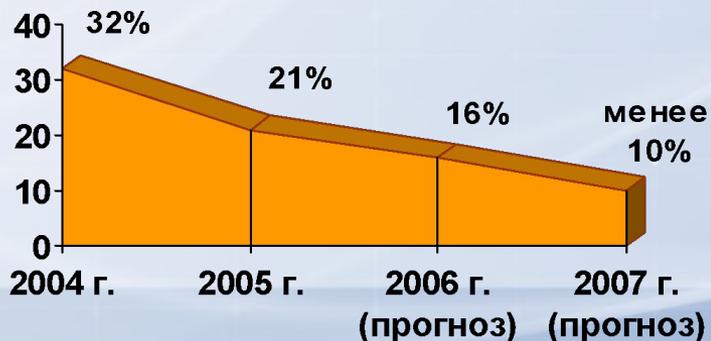
## Основные критерии несоответствия:

- отказ в присоединениях
- ограничения
- дефицит

## 10 ГВт- это:

- 1,5 максимальной нагрузки Санкт-Петербурга
- или более 660 тыс. квартир
- производство алюминия (порядка 5 млн. тонн в год)

## Доля удовлетворенных заявок



# СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

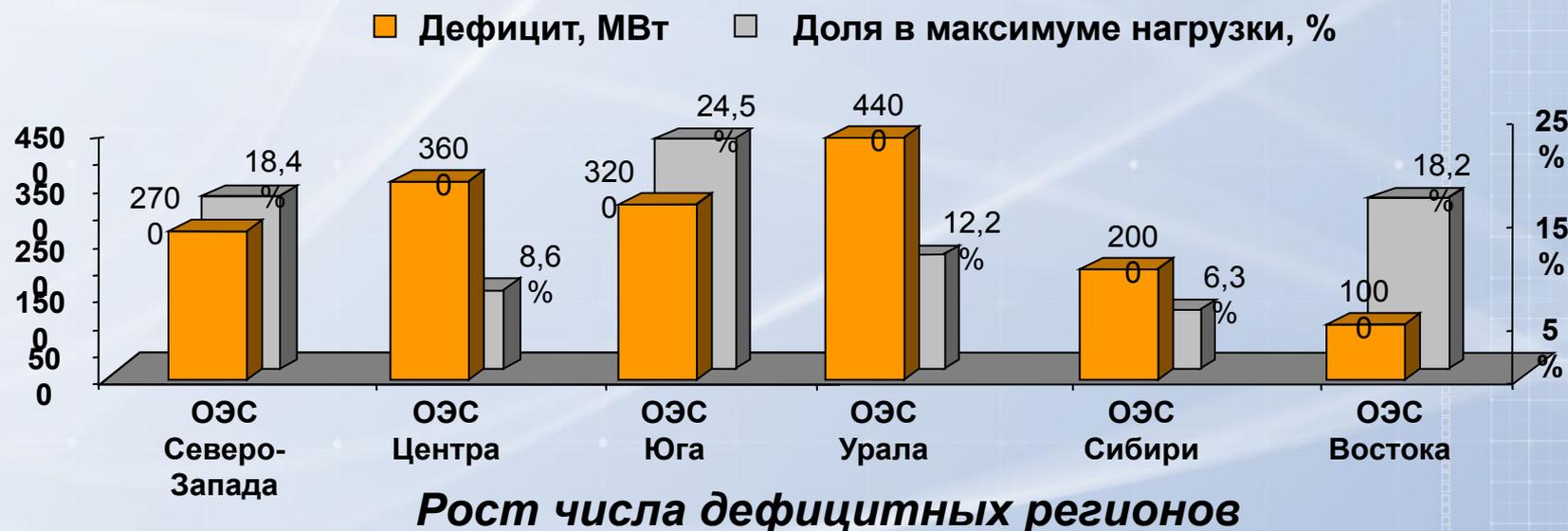
## Основные критерии несоответствия:

- отказ в присоединениях
- **дефицит**
- ограничения

Возникает региональный дефицит генерирующей мощности и пропускной способности сетей в условиях пика потребления

Факт: зима 2005-2006 – Москва, Петербург, Тюмень

Прогноз: 2010 год



# СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

## Основные критерии несоответствия:

- отказ в присоединениях
- дефицит
- ограничения

## Причины ограничений:

- отсутствие резервов генерирующей мощности и/или пропускной способности сети
- высокий уровень потребления при отсутствии надлежащих резервов мощности
- вывод в ремонт элементов генерирующего или сетевого оборудования, при котором его работу невозможно заместить

## В осеннее-зимний период 2005-2006 гг.

В Пензенской, Архангельской, Тюменской, Московской и Ленинградской энергосистемах – многократно вводились графики ограничения потребления и временного отключения электроэнергии и объявлялся режим высоких рисков

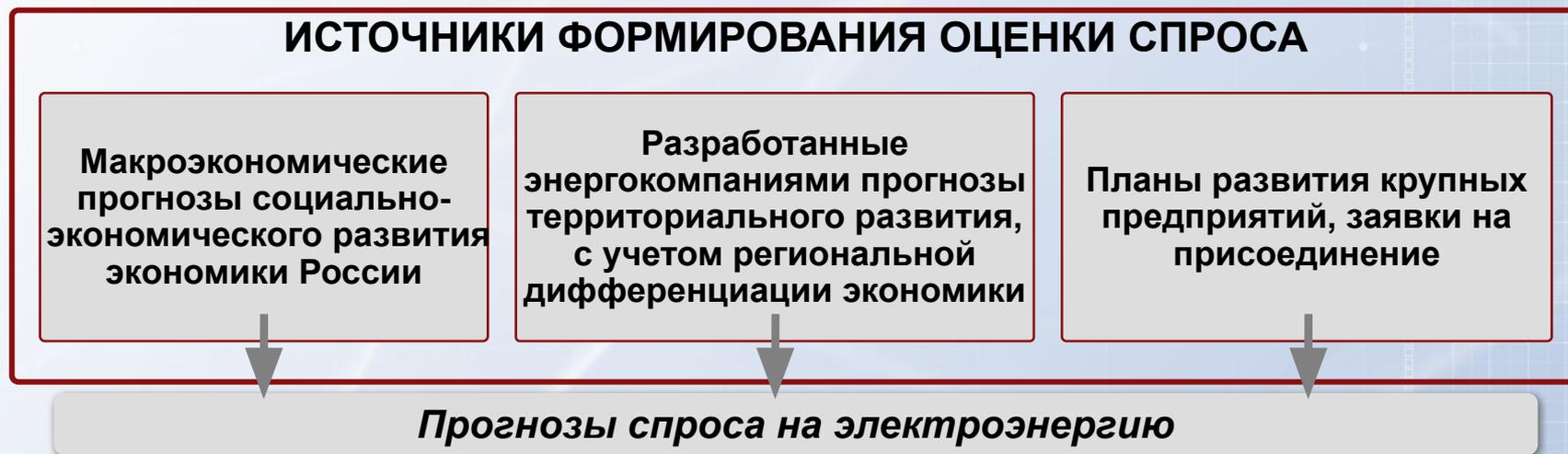
В Нижегородской области, Ямало-Ненецком АО – вводились графики ограничения электропотребления при выводе в ремонт линий электропередачи

В регионах пиковых нагрузок – Москва, Санкт-Петербург, Тюмень – ограничения могут стать регулярными и их масштаб будет увеличиваться

## ЦЕЛЕВЫЕ УСТАНОВКИ СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ

- Снятие ограничений на подключение новых потребителей за счет расширения существующих сетевых мощностей;
- Ликвидация дефицита генерирующих мощностей в условиях продолжающегося роста электропотребления;
- Надежность функционирования ЕЭС России;
- Нормализация ситуации в регионах пиковых нагрузок в Москве, Санкт-Петербурге, Тюмени;
- Стабилизация возрастной структуры сетевой инфраструктуры на уровне порядка 50% износа (по состоянию на 2006 год износ составляет по распределительному комплексу 65,7 %)
- Постепенное изменение топливного баланса в сторону снижения доли потребления газа

*Превращение электроэнергетики из фактора торможения экономического развития в отрасль, обеспечивающую основу устойчивого роста*



При разработке среднесрочной программы был принят прогноз роста спроса на электроэнергию – 2,2% ежегодно при макроэкономических условиях:

- годовой прирост ВВП – от 6% в 2006 году до 4,9%(умеренный) и 6,2%(оптимистический) – в 2010 году
- темпы инфляции – от 8-9% в 2006 году до 4-5% – в 2010 году

Инвестиционная программа формируется на основе анализа спроса, а также по следующим критериям:

- ввод мощностей для обеспечения надежности и поддержания режимов
- развитие регионов пиковой нагрузки
- степень готовности площадок для строительства
- прогнозы выбытия устаревших мощностей (2006 – 2010 годы: выбытие составляет 4,2 ГВт)
- прогноз строительства электростанций крупными промышленными предприятиями и независимыми инвесторами

## Новые генерирующие мощности и сетевые активы будут создаваться на основе современных технологий

Топливо-технологические характеристики генерирующего оборудования:

- газовые станции - ПГУ
  - угольные станции - блоки
- на суперсверхкритические параметры пара

увеличение КПД  
Снижение удельного расхода  
газа и угля

Новая ступень в развитии электросетевого хозяйства:

- силовые автотрансформаторы
  - элегазовые выключатели
- отказ от маслонаполненных трансформаторов - главной причины аварии на подстанции Чагино 25 мая 2005 года

# УПРАВЛЯЕМАЯ ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ – ОСНОВА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ

**2006 год: принятие среднесрочной программы развития на 2006 – 2010 годы**

**2007 год: долгосрочное видение развития электроэнергетики до 2030 года и Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 года**

**2006 год : запуск механизма гарантирования инвестиций**

**2006 год: переход к системе двухсторонних договоров между поставщиками и потребителями, с 2007 года - долгосрочных**

**2007 год: управляемое расширение объемов торговли электроэнергией по свободным ценам на 5-15% в год (с сохранением регулируемых тарифов для населения)**

**2007 год: запуск рынка мощности**

**2008 год: переход к долгосрочным сетевым тарифам с учетом нормы доходности**

- **Создание системы регулирования отрасли в новых условиях на основе усиления роли органов государственного регулирования и контроля**
- **Долгосрочные договоры по электроэнергетике требуют долгосрочных договоров по газу**

## Созданы условия для развития конкурентного рынка электроэнергии

### РЕАЛИЗОВАНО

- Созданы структуры, специализирующиеся на отдельных видах деятельности
- Сформированы основные инфраструктурные организации
- Работает сектор свободной торговли и конкурентный балансирующий рынок
- Разработаны и рассмотрены Наблюдательным советом НП АТС регламенты работы оптового рынка
- С 15 марта 2006 года идут имитационные торги по новой модели оптового рынка

### НЕОБХОДИМО

- Обеспечить запуск новой модели оптового рынка не позднее 1 августа 2006 года, в том числе, принять постановление Правительства РФ по изменению правил оптового рынка электроэнергии (мощности) переходного периода
- Обеспечить синхронизацию развития оптового и розничного рынков, в том числе, принять правила розничного рынка переходного периода не позднее 1 августа 2006 года

## В целях обеспечения развития энергетики необходимо перейти к новой тарифной политике в электроэнергетике



### Базовые принципы тарифного регулирования

- Отказ от установления тарифов по схеме «издержки плюс»
- Формирование розничных тарифов как суммы составляющих (стоимость электроэнергии на оптовом рынке + услуги по передаче + инфраструктурные платежи + сбытовая надбавка)
- Переход к долгосрочным сетевым тарифам
- Переход к установлению тарифов для поставщиков по формуле цены на основе метода индексации
- Уточнение порядка определения размера платы за присоединение к электрическим сетям

### НЕОБХОДИМО

- Внести проект постановления Правительства РФ о порядке определения платы за присоединение до 1 августа 2006 года
- Подготовить изменения в нормативно-правовую базу для перехода к долгосрочным сетевым тарифам

## НЕОБХОДИМО

- до 1 августа 2006 года внести проект нормативного акта о программе ликвидации перекрестного субсидирования

В соответствии с планом по ликвидации перекрестного субсидирования на последнем этапе осуществляется переход к адресной системе субсидий для населения

# ПРЕДПОСЫЛКИ РЕАЛИЗАЦИИ СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ: развитие системы регулирования

Реализация комплекса институциональных мер, привлечение инвестиций создает принципиально новую систему отношений в отрасли

Необходима программа развития регулирующих органов

- кадровое развитие
- институциональное развитие
- изменение инструментов регулирования

Создание эффективной системы государственного регулирования, основанной на усилении влияния органов регулирования через:

- регулирование качества оказания услуг
- регулирования правил работы субъектов электроэнергетики
- косвенных инструментов регулирования
- развития системы антимонопольного контроля

**ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СНИЖЕНИИ ПРЯМОГО ЦЕНОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**