

A tall, lattice-structured metal electricity pylon stands against a clear blue sky. The pylon is the central focus, with several power lines extending from it across the frame. The lines are thin and dark, contrasting with the light blue background. The pylon itself is a complex of dark metal beams, forming a triangular and rectangular structure. The sky is a uniform, light blue, suggesting a clear day. The overall composition is simple and industrial.

# Стратегический проект «Развитие городских электрических сетей»

Евгений Николаевич Адаричев  
Управление топливно-энергетического  
хозяйства  
Администрации города Екатеринбурга

# Цель проекта

Актуализация схемы электроснабжения 110-220 кВ МО «г. Екатеринбург» в условиях высокого уровня электрификации бытовой, коммунальной сфер и роста категоричности электроприемников, которая обеспечит:

- **высокий уровень надежности электроснабжения города**
- **своевременное присоединение новых потребителей**

# Анализ текущей ситуации

**Основные предприятия-владельцы объектов распределительных сетей в границах МО «город Екатеринбург»:**

- ОАО «ЕЭСК»
- ЕМУП «МЭС»
- ОАО «ФСК ЕЭС» (МЭС) Урала
- ПО Западные электрические сети филиала «Свердловэнерго» ОАО «МРСК Урала»

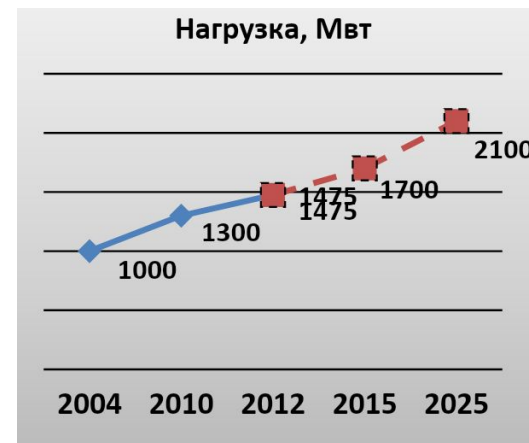
# Анализ текущей ситуации

## Характеристика основных генерирующих мощностей

Владелец	Источник	Установлен-ная мощность, МВт	Мощность, потребляемая городом, МВт
ОАО «Энел ОГК-5»	СУГРЭС (с учетом блока ПГУ-410)	1181.5	827
ОАО «ТГК-9»	Ново-Свердловская ТЭЦ	557	390
ОАО «Уралметпром»	ТЭЦ ВИЗа	75	53
ЕМУП «Тепловые сети»	ТЭЦ ТМЗ	24	17
ОАО «ТГК-9»	Свердловская ТЭЦ	41	14
Суммарная электрическая нагрузка потребителей Екатеринбурга составляет 1300 МВт (дек. 2010), в том числе по контуру ОАО «ЕЭСК» - 975 МВт			

# Проблематика организаций

- Высокий темп роста потребления
- Отсутствие кольца сетей 220 кВ вокруг города
- Дефицит автотрансформаторной мощности 220/110 кВ в послеаварийных и ремонтных режимах
- Износ распределительной сети 110/0.4 кВ
- Длительное оформление документации на технологическое присоединение. (Несовершенство законодательной базы)



# Реализованные мероприятия 2006-2010 гг.

Построены/модернизированы и введены в эксплуатацию 7 подстанций 110 кВ общей мощностью 560 МВА:

- Авиатор (р-н Аэропорта «Кольцово»);
- Петрищевская (р-н Академический);
- Академическая, 1 этап (р-н Академический);
- Западная (Центр);
- Ясная (Юго-Западный р-н);
- Рулонная (р-н Химмаша);
- Панельная (р-н Втузгородка);

Кабельные линии 110 кВ  
протяженностью 6,3 км.



# Мероприятия до 2020 года

Для снижения дефицита мощности, обеспечения надежности сети и создания кольца 220 кВ должны быть построены:

## Объекты сети 220 кВ -

- ПС Рябина (2010 г., мкр. Широкая речка)
- ПС Надежда (2010 – 2013 гг., восточная часть города)
- ПС Центральная
- ПС Северный Шарташ

## Объекты сети 110 кВ -

- ПС Metallist
- ПС Островская
- ПС Спортивная
- ПС Омская
- ПС Каменные палатки
- ПС Широкая речка
- ПС Бебеля
- ПС Ярославская
- ПС Авиатор
- ПС Химмаш
- ПС Титова
- ПС Елизавет
- ПС Репина
- ПС ВИЗ-Правобережный
- ПС Заветная
- КЛ Рябина - Петрищевская (2010 – 2011 гг., р-н Академическ



# План финансирования мероприятий

Период	2011	2012	2013	2014	2015
Капитальные вложения, млн. руб.	3 760	1 445	1 527	1 818	1911

Период	2016	2017	2018	2019	2020	Итого
Капитальные вложения, млн. руб.	3 031	7 461	6 421	6 734	4 467	38 575

**Источником финансирования являются собственные средства предприятий.** Капитальные вложения не учитывают затрат по обслуживанию заемных средств, относимых на удорожание объекта капитального строительства.



# Итоги реализации проекта

- повышение надежности работы электросетей
- возможность присоединения новых потребителей

Таким образом, будет достигнута высокая комфортность проживания и инвестиционная привлекательность города, что соответствует целям, заданным в стратегическом плане развития города.



Спасибо за внимание!

Евгений Николаевич Адаричев

Управление топливно-энергетического  
хозяйства

Администрации города Екатеринбурга