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 категорийности 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»

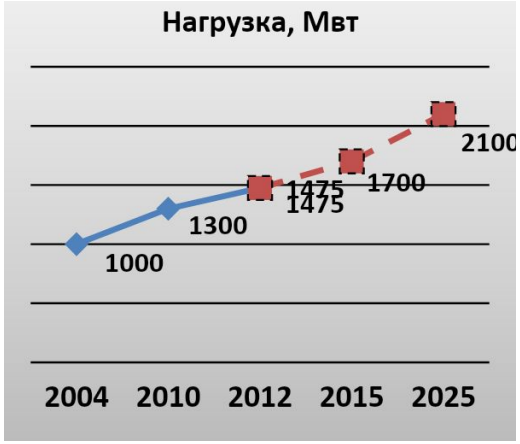
Анализ текущей ситуации

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
	Итого:	1879	1300

Суммарная электрическая нагрузка потребителей г.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 Металлист
- 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