



ЛЕНЭНЕРГО

ОСНОВАНО В 1886 ГОДУ

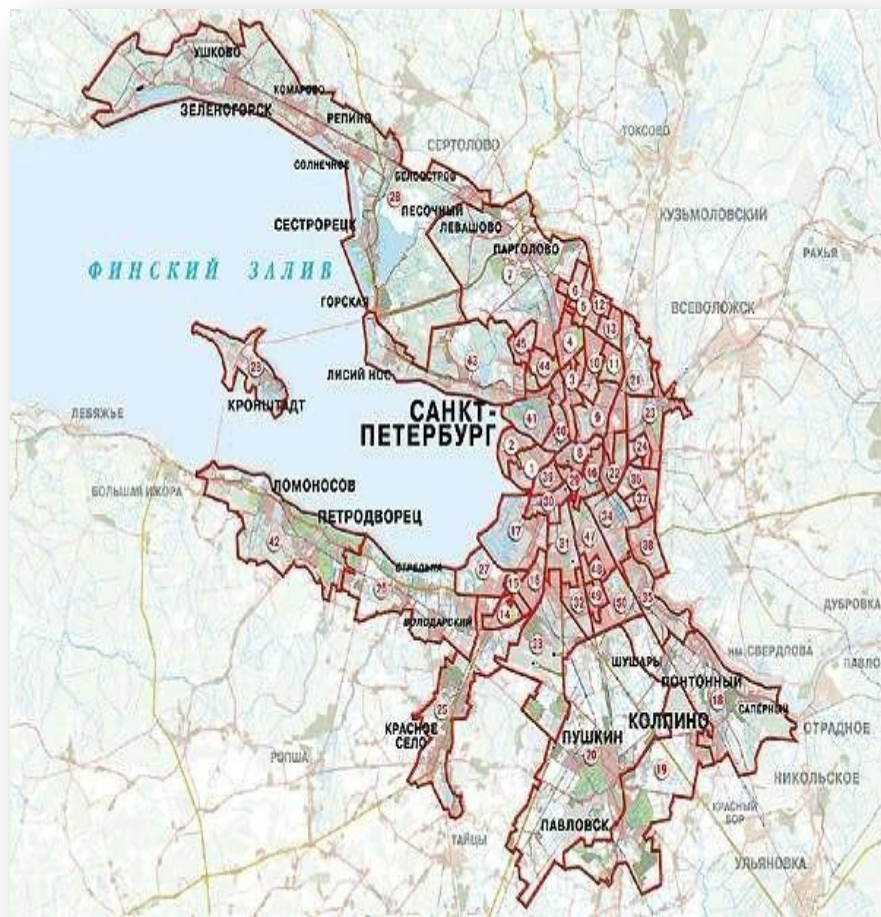
ПАО «ЛЕНЭНЕРГО»

**ОТЧЕТ ОБ ИТОГАХ ИСПОЛНЕНИЯ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ И
ПРОГРАММЫ РЕМОНТА
ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ
ЗА 2014 ГОД И 1-ОЕ ПОЛУГОДИЕ 2015 ГОДА**

июль 2015



Производственные активы



Основные характеристики

101

ПС 35-110 кВ, шт

7 750

ТП 6/10-0,4 кВ, шт

2 303,5

Воздушных линий (по цепям), км

1 847,4

Воздушных линий (по трассе), км

19 994,2

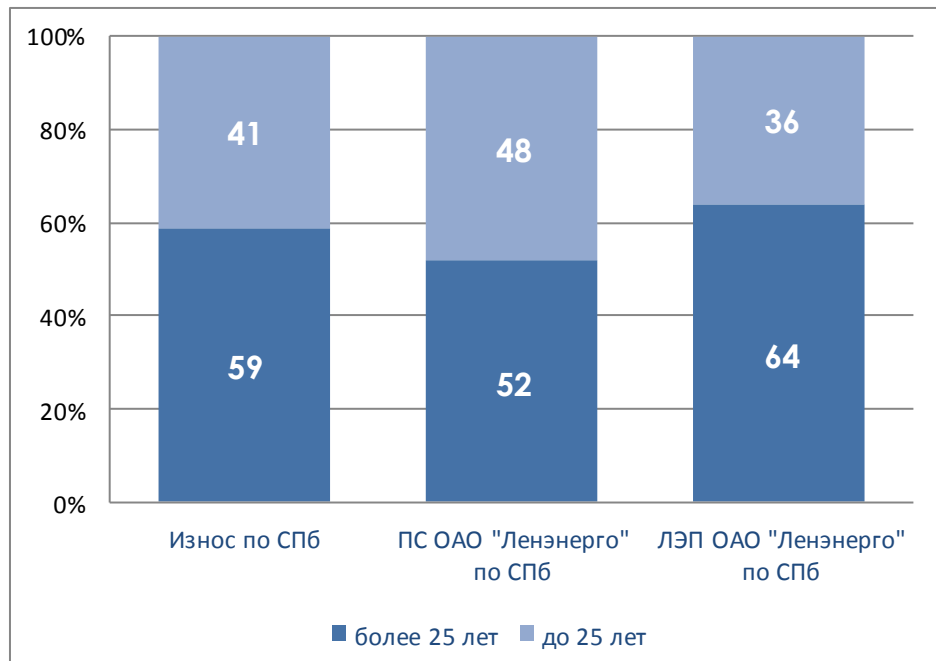
Кабельных линий, км

15 953

Установленная мощность, МВА

Техническое состояние и износ оборудования по Санкт-Петербургу

Доля оборудования ПС и ЛЭП, выработавших нормативный срок службы



Отработали свыше нормативного срока:

93% ПС 35кВ, в т.ч. 32% более 50 лет

98% кабельных линий 35кВ, в т.ч. 62% более 50 лет

73% выключателей 35кВ, в т.ч. 13% более 2-х нормативных сроков

55% силовых трансформаторов 35кВ, в т.ч. 14% более 2-х нормативных сроков

39% кабельных линии 110 кВ

84% воздушных линий 110 кВ

31% выключателей 6-10кВ, в т.ч. 7% более 2-х нормативных сроков

Степень износа основных фондов ПАО «Ленэнерго» по Санкт-Петербургу составляет 59% по состоянию на 01.01.2015

Целевые направления Инвестиционной программы в 2014г. и 1 полугодии 2015г.

- **Исполнение накопленных обязательств по договорам ТП**
- **Раскрытие источников питания**
- **Снижение уровня износа основных фондов**
- **Снижение доли оборудования со сверхнормативным сроком эксплуатации**
- **Снижение количества аварий**
- **Снижение потерь в электрических сетях**

Целевые направления Ремонтной программы в 2014 г. и 1 полугодии 2015 г.

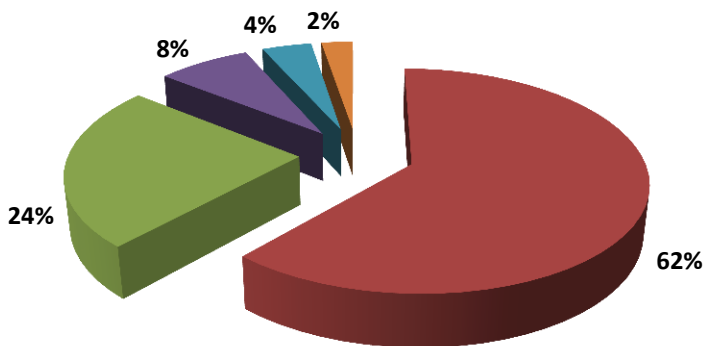
- **Снижение износа основных фондов Общества**
- **Снижение удельного веса оборудования, выработавшего нормативный срок службы**
- **Снижение количества технологических нарушений**
- **Снижение средней продолжительности перерывов передачи электроэнергии**

Источники финансирования Инвестиционной программы в 2014 и 1 полугодии 2015

млн. руб. без НДС

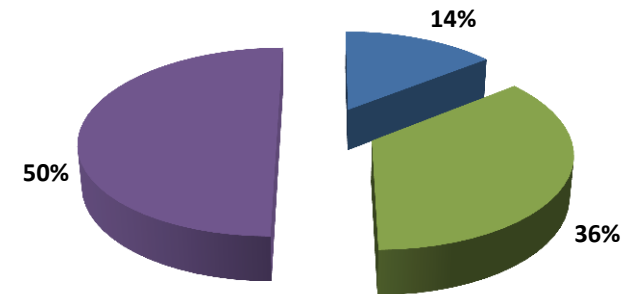
	2014	1 пг. 2015 ожидаемое
Прочая прибыль		318
Заемные средства	9 622	
Плата за ТП	3 752	786
Имущество по договорам технологического присоединения	1 190	1 103
Дополнительная эмиссия	638	
Остаток собственных средств на начало года	406	
Всего	15 608	2 207

Источники финансирования 2014
(удельный вес в общем объеме, %)



- Прочая прибыль
- Заемные средства
- Плата за ТП
- Имущество по договорам технологического присоединения
- Дополнительная эмиссия
- Остаток собственных средств на начало года

Источники финансирования 1 пг. 2015
(удельный вес в общем объеме, %)



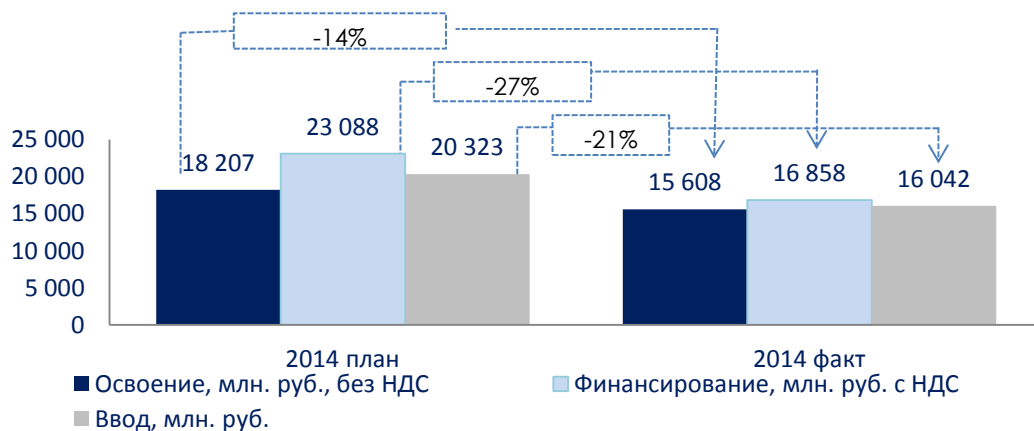
Итоги 2014 года



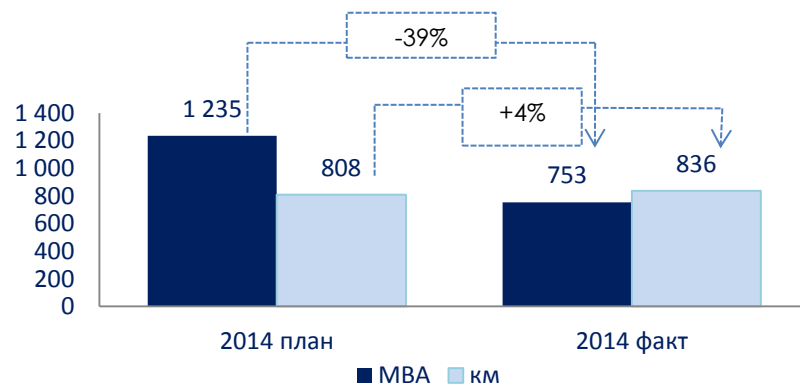
Исполнение Инвестиционной программы в 2014 году

- Инвестиционная программа на 2014 год утверждена в составе ИПР на 2014-2019 годы приказом Минэнерго России от 29.08.2014 №562 в соответствии с Постановлением Правительства от 01.12.2009 № 977 в объеме инвестиций по г. Санкт-Петербург 18 млрд. руб.

Динамика объемов финансирования, освоения, вводов



Динамика ввода мощностей (МВА, км)



Отклонения от плановых показателей связаны с:

- досрочным выполнением и финансированием работ по ряду титулов в 2013 с целью обеспечения подготовки к прохождению ОЗП 2013/2014гг., в связи с выявлением полного износа участков сети и подстанционного оборудования;
- уточнением графика производства и финансирования работ на объектах ИПР с учетом оформления исходно-разрешительной документации и договоров аренды земельных участков в г. Санкт-Петербург, выдачей разрешений на отключение линий;
- недобросовестным выполнением договорных обязательств подрядчиками;
- изменением относительно планового состава исполняемых договоров на технологическое присоединение по льготной категории заявителей с наступившими сроками исполнения, а также связанных с ними проектных и строительно-монтажных работ по строительству и реконструкции распределительной сети 0,4-10 кВ в Санкт-Петербурге;
- завершением кампании по заключению дополнительных соглашений по изменению условий договоров с увеличением периода отсрочки платежа за выполненные работы с 60 до 90 дней;
- влиянием негативных макроэкономических условий и возникновением дефицита ликвидности у опорного банка «Таврический».



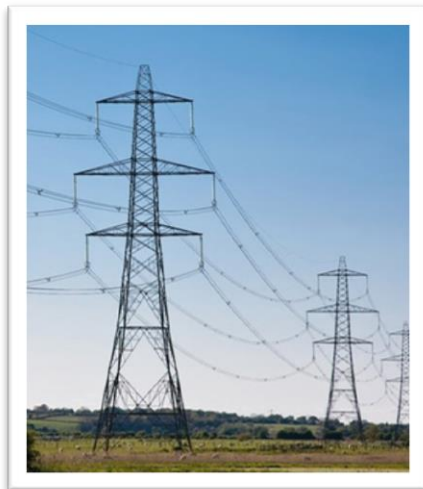
Ввод мощностей по Инвестиционной программе в 2014 году



В Санкт-Петербурге введено в основные фонды **753 МВА** трансформаторной мощности

Построено и реконструировано **5** источников питания 35-110 кВ

Построено и реконструировано **382** ТП напряжением 6-10/0,4 кВ



Введено в основные фонды **836** км линий электропередачи 0,4-110 кВ

Наиболее значимые мероприятия Инвестиционной программы 2014 по целевым направлениям



Исполнение накопленных обязательств по договорам ТП



Раскрытие источников питания



В составе реконструкции ПС 110кВ №711 осуществлен частичный ввод трансформаторной мощности 40 МВА в целях присоединения новых потребителей Пушкинского района Санкт-Петербурга, разгрузки перегруженных ПС 35-110кВ в районе реконструкции и снятия сетевых ограничений на возможность присоединения к электрическим сетям;

По титулу «Реконструкция ПС 35/6 кВ №704» осуществлен ввод трансформатора 10 МВА для возможности технологического присоединения активно застраиваемого Пушкинского района Санкт-Петербурга;



Для разгрузки существующей ПС №124 и обеспечения технологического присоединения потребителей активно застраиваемой северной части Санкт-Петербурга осуществлен частичный ввод (трансформаторная мощность 126 МВА и протяженность ЛЭП 110 кВ 5 км) по титулу «Строительство ПС №124А с КЛ-110 кВ» (Калининский район);

Завершены работы по реконструкции ПС №89 – 0,29 км (замена блочной схемы ОРУ-110 кВ на мостиковую с зарезкой существующей ВЛ-110 кВ) для осуществления технологического присоединения потребителей Выборгского района Санкт-Петербурга;


Реконструировано 77 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ общей мощностью 60 МВА, построено 211 трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ общей мощностью 301 МВА.



Произведена реконструкция существующих ЛЭП напряжением 0,4-10 кВ общей протяженностью 47 км, построено 468 км новых ЛЭП напряжением 0,4-10 кВ.

Ввод трансформаторной мощности по технологическому присоединению по имущественным договорам осуществлен ввод 66 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ общей мощностью 74 МВА и ЛЭП напряжением 0,4-10 кВ общей протяженностью 150 км.

Наиболее значимые мероприятия Инвестиционной программы 2014 по целевым направлениям

-  **Снижение уровня износа основных фондов, доли оборудования со сверхнормативным сроком эксплуатации.**
-  **Снижение количества аварий, потерь в электрических сетях.**



Завершена реконструкция ВЛ-110 кВ "Сосновоборская-5", "Сосновоборская-6" протяженностью 29,9 км в Петродворцовом районе, что позволило увеличить пропускную способность линий электропередачи и обеспечить повышение надежности электроснабжения потребителей.

Выполнены работы по титулу «Замена провода транзита 110 кВ ПС Ленинградская – ПС №28» в 2014г. протяженностью 0,818 км, что позволило обновить старые производственные фонды.

Завершены работы по замене силового трансформатора Т-1 на ПС-40 (с вводом трансформаторной мощности 25 МВА) для обеспечения надежного электроснабжения потребителей в Адмиралтейском районе;

Устранены негабариты ВЛ 35-110кВ протяженностью 0,348 км и приведена, с учетом требований СЗУ Ростехнадзора, к требованиям ПУЭ, ПТЭ.

Завершена реконструкция сетей 35кВ в районе СПб ГБУЗ Городская больница №40 протяженностью 1,6 км в рамках проведения работ по улучшению электромагнитной обстановки в зоне каблирования ВЛ 35кВ «Сестрорецкая-1», «Сестрорецкая-2» с целью исключения отрицательного электромагнитного воздействия на работу современного диагностического оборудования нового корпуса реконструируемой городской больницы №40 Курортного района Санкт-Петербурга;

В рамках программы Комплексного развития электрических сетей Петроградского района Санкт-Петербурга введены в эксплуатацию 2-е КТПМ 35кВ в районе РП 1868 и РП 1734 мощностью по 25 МВА для обеспечения надежного электроснабжения потребителей Петроградского района Санкт-Петербурга;

В рамках титула «Реновация КЛ 6 - 110 кВ» осуществлен ввод КЛ 110 кВ К-29, 30, 128, 129, и КЛ 35 кВ КС-3, 4, 5, от ПС 86 до ПС 21 общей протяженностью 38,752 км, позволивший существенно повысить надежность различных районов Санкт-Петербурга.



Реновация кабельных линий 6-110кВ, финансируемая с привлечением федеральных средств



ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ: Исключение риска блэк-аута в Санкт-Петербурге, реконструкция исчерпавших нормативный срок эксплуатации кабельных линий 35-110кВ, стратегически необходимых для электроснабжения исторической части Санкт-Петербурга.

Основные показатели исполнения программы

Основные показатели	2014			1 пг. 2015 ожид.		
	план	факт	%	план	факт	%
Освоение капитальных вложений, млн. руб. без НДС	1 376	1 442	105%		0,5	
Финансирование капитальных вложений, млн. руб. с НДС	2 307	1 947	84%		60,6	
Ввод основных средств на основные фонды, млн. руб. без НДС	1 614	1 682	104%			

ПРИЧИНЫ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПЛАНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИПР 2014-2019гг.

1. По освоению и вводу превышение обусловлено необходимостью изменения способов прокладки КЛ 35 кВ и увеличением стоимости кабельной продукции по причине роста курса иностранных валют в процессе производства строительного-монтажных работ.
2. Невыполнение показателей финансирования по итогам 2014 года обусловлено переносом погашения кредиторской задолженности на 2015 год, в соответствии с условиями договора подряда.

ИТОГИ:

В результате недобросовестного выполнения подрядчиком ООО «Трест «ТриНити» обязательств по строительству КЛ 35 кВ «КС-2», строительство объекта не завершено в срок предусмотренный ИПР ОАО «Ленэнерго». В 2015 году продолжается строительство кабельной линии 35кВ «КС-2».

В 2014 году введены в эксплуатацию 3 кабельные линии 110кВ: «К-128», «К-129» (6,7 км в Василеостровском районе), «ТЭЦ-1-ПС18А» (2,2 км в Адмиралтейском районе) и 4 кабельные линии 35кВ: «КС-3», «КС-4», «КС-5», «ПС 86-ПС 21» общей протяженностью 29,9 км в городе Кронштадт.

Исполнение Ремонтной программы в 2014 году

В 2014 году по ремонтной программе освоены средства в размере 715,1 млн. руб., что составляет 133% к плану.

Номенклатура	Ед. изм.	План 2014	Факт 2014	%
Капитальный ремонт ВЛ 35-110 кВ	км.	78	93	119
Капитальный ремонт ВЛ 0,4-10 кВ	км.	37	38	103
Капитальный ремонт КЛ 0,4-10 кВ	шт.	4275	4668	109
Капитальный ремонт трансформаторов 35-110 кВ	шт.	7	8	114
Капитальный ремонт коммутационного оборудования на ПС 35-110 кВ	шт.	184	195	106
Капитальный ремонт ТП (РП, КТП)	шт.	638	661	104
Капитальный ремонт выключателей 6-10 кВ (в ТП, РП, КТП)	шт.	1000	1115	112
Ремонт трансформаторов 1-2 габарита	шт.	28	29	104
Замена изоляторов на ВЛ 0,4-110 кВ	шт.	5543	21146	381
Замена опор на ВЛ 0,4-110 кВ	шт.	38	55	145
Замена грозотроса на ВЛ 35-110 кВ	км.	5,1	20,8	408
Ремонтная программа, всего	млн. руб.	538,8	715,1	133

Перевыполнение показателей РП связано с реализацией программы дополнительных технических мероприятий по подготовке к ОЗП 2014/2015 гг. Необходимость проведения мероприятий согласована Комитетом по энергетике и инженерному обеспечению и Комитетом по тарифам Правительства Санкт-Петербурга.

Структура затрат Ремонтной программы в 2014 году

Структура затрат. Удельный вес в общем объеме, %



Структура затрат:

61% - линейные объекты

14% - машины и оборудование

9% - здания

9% - общесетевое оборудование

5%- сооружения

2% - транспорт

Важнейшие мероприятия Ремонтной программы 2014 по целевым направлениям

Снижение износа основных фондов, удельного веса оборудования, выработавшего нормативный срок службы

- В полном объеме выполнена Адресная программа восстановления вторых кабельных вводов 0,4 кВ в жилые дома и социально-значимые объекты по 51 адресу, согласованному с Администрациями районов.
- Проведена замена 12 шт. высоковольтных маслонаполненных вводов силовых трансформаторов 110 кВ на вводы с твердой изоляцией.

Снижение количества технологических нарушений, средней продолжительности перерывов передачи электроэнергии

- Реализована программа по снижению количества КЛ находящихся на повреждении. На конец 2013 года на повреждении находилось – 530 КЛ на повреждении. В 2014 году целевой показатель – 300 КЛ перевыполнен, фактически на конец 2014 года на повреждении 197 КЛ.
- Выполнена замена изоляторов на ВЛ 110-35 кВ, проходящих вдоль КАД, ЗСД и других значимых автомагистралей Санкт-Петербурга в количестве 21 146 шт.

Окраска фасадов ТП и РП антивандальным покрытием, шумоизоляция РП

Выполнены работы по ремонту кровель и фасадов ТП, РП по 600 адресам, в том числе:

- по 25 адресам с нанесением антивандального покрытия на фасадах ТП и РП в исторических частях города и местах массового скопления населения.
- по 1 адресу с установкой шумоизолирующих панелей (РП 5336, ул. Якубовича д.6).

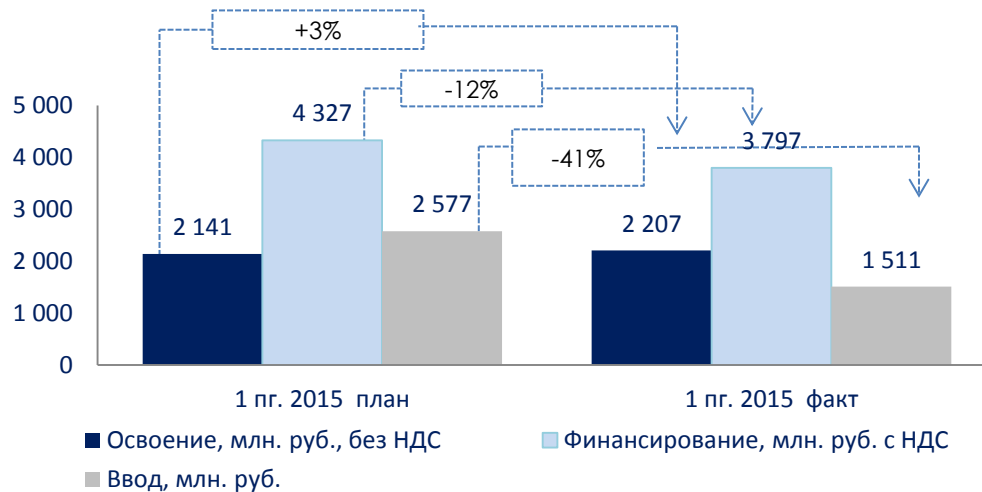
Итоги 1 полугодия 2015 года



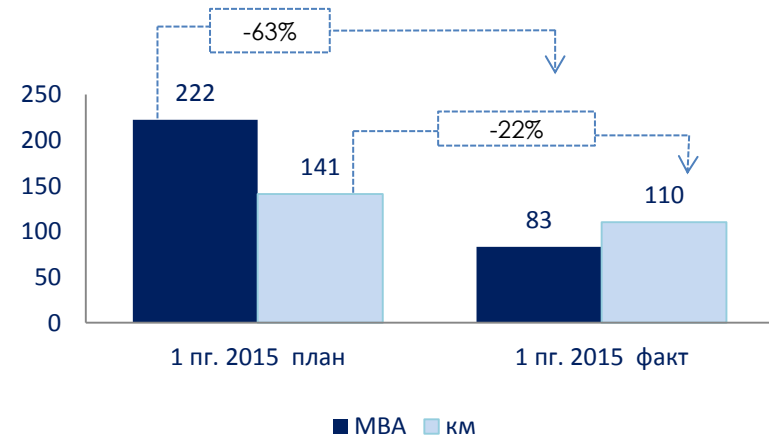
Ожидаемое исполнение Инвестиционной программы за 1 полугодие 2015

Инвестиционная программа на 2015 год утверждена в составе ИПР на 2014-2019 приказом Минэнерго России от 29.08.2014 № 562 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977 в объеме инвестиций по г. Санкт-Петербург 22 млрд. руб., в том числе на 1 полугодие 2015 – 2 млрд. руб.

Динамика объемов финансирования, освоения, вводов



Динамика ввода мощностей (МВА, км)



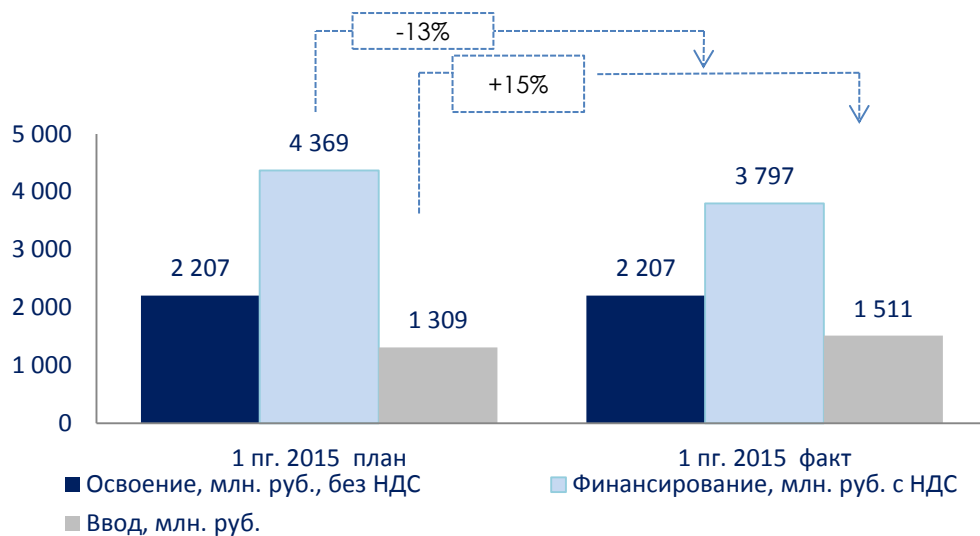
Отклонение от плановых показателей обусловлено следующими факторами:

- Критическое финансово-экономическое состояние Общества;
- Кризис ликвидности опорного банка "Таврический" и, как следствие, формирование ИПР в объеме доступных источников финансирования;
- Оптимизационные мероприятия в рамках исполнения поручения Президента РФ по консолидации электросетевых активов.

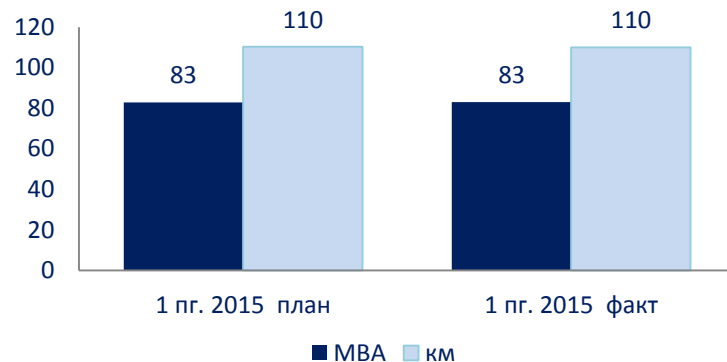
Ожидаемое исполнение Инвестиционной программы за 1 полугодие 2015 по проекту скорректированной ИПР 2015

Проект скорректированной инвестиционной программы на 2015 год сформирован в объеме инвестиций по г. Санкт-Петербург 9 млрд. руб., в том числе на 1 полугодие 2015 – 2 млрд. руб.

Динамика объемов финансирования, освоения, вводов

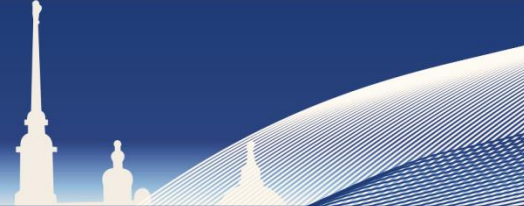


Динамика ввода мощностей (МВА, км)



С учетом текущих экономических условий Обществом подготовлена корректировка инвестиционной программы на 2015 год и направлена на утверждение в Минэнерго России.

Отклонение от плановых показателей корректировки инвестиционной программы 2015 года по итогам деятельности за 1 полугодие 2015 года связано с проводимой Обществом ревизией объемов выполненных работ за 2014 год по распределительной сети 0,4-10 кВ для технологического присоединения потребителей, необходимостью подтверждения достоверности объемов кредиторской задолженности для последующей оплаты.



Ожидаемый ввод мощностей по Инвестиционной программе за 1 полугодие 2015



В Санкт-Петербурге ожидается ввод в основные фонды **83 МВА** трансформаторной мощности
Строительство и реконструкция **47 ТП** напряжением 6-10 /0,4 кВ

Осуществлено технологическое присоединение по имущественным договорам 39 трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ общей мощностью 75 МВА и ЛЭП напряжением 0,4-10 кВ протяженностью 78 км.

Реконструировано и построено 8 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ общей мощностью 6 МВА. Произведена реконструкция и строительство ЛЭП напряжением 0,4-10 кВ общей протяженностью 13 км.



Ввод в основные фонды **110 км** линий электропередачи 0,4-10 кВ

Для повышения надежности электроснабжения потребителей Курортного района и приведение в соответствие с требованиями ПУЭ введено 4,5 км КЛ 0,4-10кВ.

Исполнение Ремонтной программы в 1 полугодии 2015

● За 1-ое полугодие 2015 года ремонтная программа выполнена в объеме 182,9 млн. руб., что составляет 100% к плану.

Номенклатура	Ед. изм.	План 1 пг. 2015	Факт 1 пг. 2015	%
Капитальный ремонт ВЛ 35-110 кВ	км.	27	27	100
Капитальный ремонт ВЛ 0,4-10 кВ	км.	15	15	100
Капитальный ремонт КЛ 0,4-110 кВ	шт.	2026	2075	102
Капитальный ремонт коммутационного оборудования на ПС 35-110 кВ	шт.	156	156	100
Капитальный ремонт ТП (РП, КТП)	шт.	357	370	102
Капитальный ремонт выключателей 6-10 кВ (в ТП, РП, КТП)	шт.	545	580	106
Замена изоляторов на ВЛ 0,4-110 кВ	шт.	1000	1000	100
Замена опор на ВЛ 0,4-110 кВ	шт.	5	6	120
Ремонтная программа, всего	млн. руб.	182,3	182,9	100

Выполнение ремонтной программы ведется в соответствии с утвержденным планом. Незначительное перевыполнение по некоторым пунктам связано с проведением аварийно-восстановительных работ в течение первого полугодия.

Структура затрат Ремонтной программы за 1 полугодие 2015

Структура затрат. Удельный вес в общем объеме, %



Структура затрат:

65% - линейные объекты

20% - машины и оборудование

5% - здания

4%- сооружения

3% - общесетевое оборудование

3% - транспорт

Мероприятия по обеспечению проведения ПМЭФ 2015

В зону ответственности ПАО «Ленэнерго» входит обеспечение надежного электроснабжения объектов, задействованные в проведении XIX Петербургского Международного Экономического Форума, в том числе:

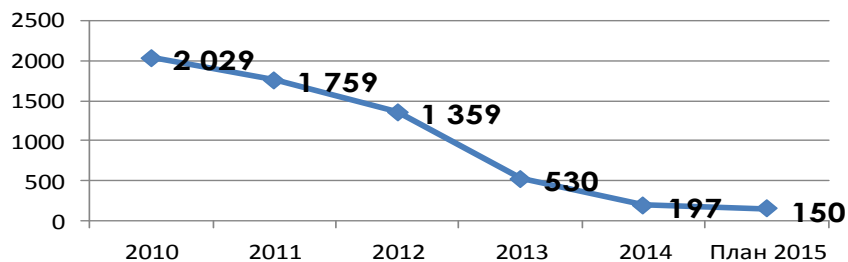
- ПАО «Ленэкспо»
(Центральная площадка проведения XIX ПМЭФ)
- ФГБУ «ГК «Дворец Конгрессов»
- Екатерининский Дворец в Пушкине, Павловский Дворец в Павловске, Большой Дворец в Петродворце
- Мариинский театр
- Русский музей
- Аэропорт «Пулково»
- Ладожский, Московский ж/д вокзалы
- Ленинградский телерадиопередающий центр
- Другие объекты



Выполнение значимых мероприятий Ремонтной программы 1 полугодия 2015г. по целевым направлениям

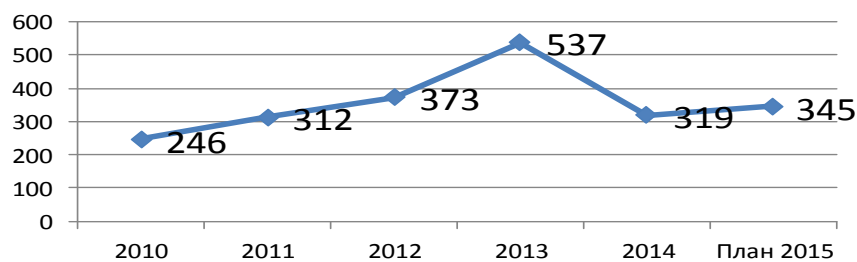
Реализованы мероприятия по снижению количества КЛ находящихся на повреждении

Количество кабельных линий на повреждении
2010-2015 г.г. (шт.)



В соответствии с программой ремонта КЛ 0,4-10кВ в 2015 г. планируется довести количество КЛ на повреждении до 150 шт.

Затраты на ремонт кабельных линий
2010-2015 г.г. (млн. руб.)



В 1-ом полугодии 2015 года (с учетом повредившихся КЛ за данный период) отремонтировано **2 075** шт.

Снижение находящихся на повреждении КЛ позволит значительно повысить надежность работы сети и обеспечит в полном объеме резервирование рабочих источников питания ТП,РП в СПб

За 6 мес. 2015 года открыто 854 аварийных ордера ГАТИ, из них:
715 шт. – закрыто, 125 шт. – поданы на закрытие, 14 шт. – находятся в работе.

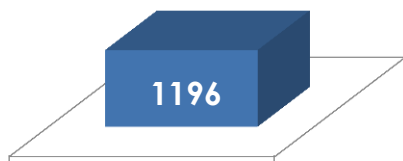
Выполнена замена трансформаторных маслонаполненных вводов 110 кВ на вводы с твердой изоляцией в количестве 12 штук.

Выполнены мероприятия по восстановлению вторых кабельных вводов 0,4 кВ в жилые дома и социально-значимые объекты по 13 адресам, согласованным с Администрациями районов.

Сведения о технологических нарушениях (авариях) в 2014 г. и 1 полугодии 2015 г.

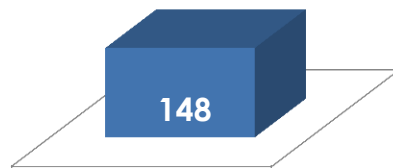
Сведения о технологических нарушениях (авариях) в 2014 г.

Количество технологических нарушений, шт.



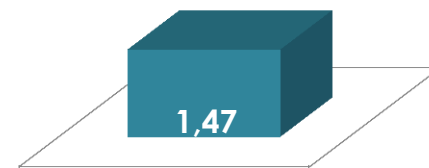
2014 г.

Недоотпуск электроэнергии, тыс. кВтч.



2014 г.

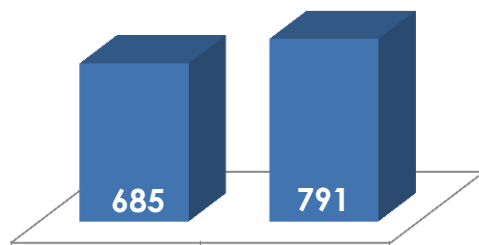
Средняя длительность перерыва электроснабжения потребителей, час.



2014 г.

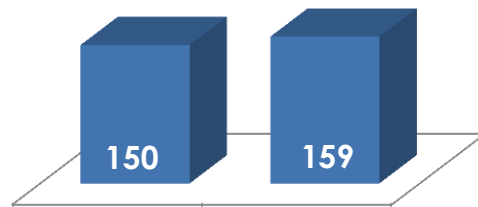
Сведения о технологических нарушениях (авариях) в 1 полугодии 2014 и 2015 гг.

Количество технологических нарушений, шт.



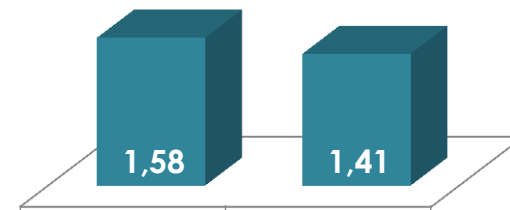
6 мес. 2014 г. 6 мес. 2015 г.

Недоотпуск электроэнергии, тыс. кВтч.



6 мес. 2014 г. 6 мес. 2015 г.

Средняя длительность перерыва электроснабжения потребителей, час.



6 мес. 2014 г. 6 мес. 2015 г.

Готовность ПАО «Ленэнерго» к ликвидации аварий

Соглашения и договоры со сторонними организациями

Оформлен рамочный договор на вертолетные облеты трасс ВЛ при аварийном отключении для сокращения времени восстановления линий электропередачи.

Оформлен договор с центром ФГБУ СПб ЦГМС-Р по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Заключен 41 рамочный договор и соглашение с подрядными организациями, в том числе 4 соглашения с МРСК «Северо-Запада», МРСК «Юга», МРСК «Кубаньэнерго» и ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Северо-Запада, по взаимодействию при ликвидации последствий аварийных ситуаций.

Аварийный запас материалов и оборудования (ЦАЗ и ДАЗ) укомплектован на 100%.

Программа обновления автотранспортной техники

В ПАО «Ленэнерго» на 01.07.2015 г. – 1540 ед. авто и спец техники



В том числе:

- **40 электро лаборатории**
- **22 автокрана грузоподъемностью 15-25 т.**
- **43 автогидроподъемников 14-35 м**
- **50 бурильно-крановых машин**
- **84 снегоболотохода**

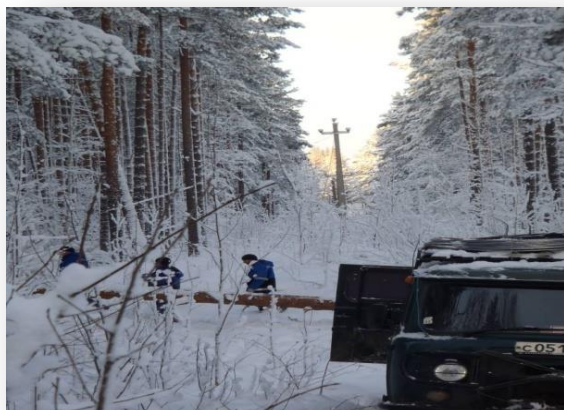
В 2014 г. принята масштабная программа обновления парка авто и спецтехники, которая была рассчитана на два года. В этом же году приобретено 320 единиц из 545 по плану. Оставшиеся количество планируется приобрести в период 2016-2017 г.г., что позволит снизить средний возраст парка с 8,6 лет до 5,5 лет, а также затраты на ремонт и обслуживание

Готовность аварийных бригад, наличие РИСЭ, достаточность ГСМ, средств связи, инструмента, приспособлений

Резервные источники снабжения электроэнергией

ИТОГО Ленэнерго	Свыше 30 кВт	46 ед.	12,5455 МВА	231 ед.	13,5582 МВА
	До 30 кВт	185 ед.	1,0127 МВА		

РИСЭ проверены, обеспечены ГСМ, проведены ТО и пробные пуски



Определены места установки и подключения РИСЭ, отработаны способы оптимальной доставки с учетом времени в пути и мест размещения.

Подготовлено 273 аварийные бригады общей численностью 1013 чел., 405 ед. техники, из них 16 мобильных бригад. Все бригады полностью укомплектованы транспортом, ГСМ, средствами связи, необходимым инструментом, приспособлениями, средствами защиты

Аварийный запас материалов и оборудования



Сформирован в соответствии с ведомственными и собственными нормативными документами

Укомплектован на текущий период 100%, в том числе:

- силовыми трансформаторами;
- коммутационной аппаратурой;
- проводом, арматурой ЛЭП, и прочее.

АЗ размещен на специализированных складах филиалов. Расстояние до складов обеспечивает круглосуточную поставку ТМЦ (с учетом перемещения транспорта в оба конца) в течение не более 10 часов.

Проведены регламентные работы в условиях складского хранения.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
