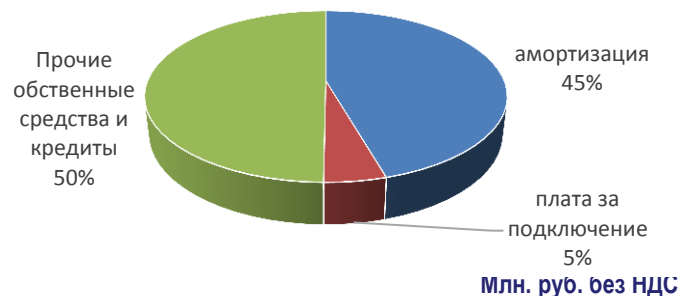


Выполнение Инвестиционной
программы ОАО «ТГК-1» по
Санкт-Петербургу за 2014 год
и за 3 месяца 2015 года



Показатели инвестиций в производство тепловой энергии по Санкт-Петербургу за 2014 год

Распределение фактических источников финансирования по начислению



Санкт-Петербург, в части производства тела	Всего 2014 год			Факт в том числе по источникам финансирования		
	План*	факт	%	амортизация	Прочие собственные и кредиты	Плата за подключение
Всего	3 173	3 481	110%	1 584	1 735	162

* В тарифе на тепло утверждена амортизация в объеме 987 млн. руб.

Сводный отчет о выполнении бюджета инвестиционной программы в разрезе классов за 2014 год в целом

Наименование класса	Выполнение, млн. руб. без НДС		
	План	Факт	%
Стратегические - проекты, связанные с развитием бизнеса ОАО «ТГК-1» (строительство новых блоков, замена основного оборудования), в том числе:	2 321	2 594	112%
Техническое перевооружение и реконструкция ЭС-2 (проект включает строительство ЗРУ-110/6кВ на территории ЭС-2 Центральной ТЭЦ)	225	262	117%
Строительство ОВК Первомайской ТЭЦ-14	1 907	2 170	114%
Строительство ХДТМ Первомайской ТЭЦ-14	189	162	85%
Эффективность - проекты, не затрагивающие турбинный парк, позволяющие повысить доходы компании и/или снизить операционные затраты	4	5	109%
Обязательные - проекты, обязательные к исполнению (исполнение предписаний, требования системного оператора, приведение объектов в соответствие с законодательными нормами)	424	403	95%
Надежность - проекты по обеспечению непрерывности производственного процесса	360	400	114%
Прочие – проекты направленные на развитие инфраструктуры и общехозяйственные объекты	63	80	128%
ИТОГО:	3 173	3 481	110%



Показатели инвестиций в производство тепловой энергии по Санкт-Петербургу за 1 квартал 2015 год

Распределение фактических источников финансирования по начислению



Млн. руб. без НДС

Санкт-Петербург, в части производства тела	2015 год			Факт в том числе по источникам финансирования		
	План* года	Факт 1 кв.	%	амортизация	Прочие собственные и кредиты	Плата за подключение
Всего	3 024	366	12%	325	7	34

* В тарифе на тепло утверждена амортизация в объеме 987 млн. руб.

Класс проектов	Выполнение, млн. руб. без НДС		
	План года	Факт 1 кв.	%
Стратегические - проекты, связанные с развитием бизнеса ОАО «ТГК-1» (строительство новых блоков, замена основного оборудования), в том числе:	2 298	321	14%
ЦТЭЦ; Реконструкция ЭС-2 Центральной ТЭЦ филиала "Невский" ОАО "ТГК-1"	100	14	14%
Строительство ОВК Первомайской ТЭЦ-14	2 159	296	14%
Строительство ХДТМ Первомайской ТЭЦ-14	21	11	53%
Эффективные - проекты, не затрагивающие турбинный парк, позволяющие повысить доходы компании и/или снизить операционные затраты	3	0	2%
Обязательные - проекты, обязательные к исполнению (исполнение предписаний, требования системного оператора, приведение объектов в соответствие с законодательными нормами)	323	1	0%
Надежность - проекты по обеспечению непрерывности производственного процесса	157	13	10%
Прочие - проекты направленные на развитие инфраструктуры и общехозяйственные объекты	280	30	11%
ИТОГО:	3 024	366	12%



Стоимость проекта – 7,226 млрд. руб.

Дата ввода – 2016 г.

Состав основного оборудования:

- 5 водогрейных котлов КВГМ-139,6-150 (мощностью 120 Гкал/ч каждый)
- 3 Паровых котла Е-50-1,4-250 (мощностью 50 тонн пара/час)



Задачи проекта Строительства ОВК:

- вывод из работы устаревшего оборудования действующей очереди ТЭЦ-14 (в дополнение к 2-м новым блокам ПГУ-180) и обеспечение надежного и качественного теплоснабжения объектов коммунально-бытового и промышленного назначения на юго-западе Санкт-Петербурга;
- снижение эксплуатационных затрат за счет применения современного оборудования;
- обеспечение существующих тепловых нагрузок, развитие схемы выдачи тепловой мощности;

Выполненные работы за 1 квартал 2015 года:

- Завершен монтаж паровых котлов (№1,2,3)
- Завершен монтаж водогрейных котлов (№1, 2, 3, 4, 5)
- Завершена поставка трансформатора 110/6-6 кВ;
- Начаты индивидуальные испытания оборудования и функциональные испытания отдельных систем ОВК

млн. руб. без НДС

Реализация данного проекта позволит:

Повысить рациональное использование и охрану водных ресурсов: исключить сброс и забор воды из поверхностных источников, снизить почти в два раза выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Сметная стоимость	Освоено на 01.04.15	Выполнено работ		% освоения на 01.04.15
		План 2015 г	Факт 1 кв. 2015	
7 226	3 685	2 159	296	51%

Строительство хозяйства аварийного дизельного топлива для газотурбинных установок (ГТУ) двух энергоблоков ПГУ-180 и хозяйства мазута позволит:

- ликвидировать устаревшее и технически изношенное оборудование существующего мазутного хозяйства №2,
- дополнительно предусмотреть возможность приема, хранения и отправки дизельного топлива и мазута, как резервного топлива, к водогрейным и паровым котлам.

Выполненные работы за 1 квартал 2015 года:

- Завершены работы по монтажу трубопроводов дизельного топлива на автомобильной и ж/д эстакадах;
- Закончены электромонтажные работы по монтажу РУСН-0,4 кВ;
- Завершены работы по монтажу сливо-наливных устройств на автомобильной и ж/д эстакадах;



млн. руб. без НДС

Сметная стоимость	Освоено на 01.04.15	Выполнено работ		% освоения на 01.04.15
		План 2015 г	Факт 1 кв. 2015	
1 001	919	67	27	91%

Стоимость проекта – 1,001 млрд. руб.

Дата ввода – 2015 г.

Состав основного оборудования:

2 резервуара дизельного топлива -2 x 5 тыс.м3

2 резервуара мазутного топлива -2 x 1 тыс.м3

Объекты ДПМ № 13-14 Территория, ограниченная радиусом 4 км от Центральной ТЭЦ. Строительство ГТУ ТЭЦ 2x50 МВт.



Общий вид здания ЗРУ 110/6 кВ

Проект включает в себя строительство ЗРУ-110/6 кВ, ЗРУ-110 кВ и двух блоков ГТУ ТЭЦ 2*50 МВт.

Стоимость проекта – 16,5 млрд. руб.

Дата ввода ЗРУ-110/6 кВ – 25.07.2014 г.
Строительство ЗРУ-110/6 кВ обеспечило ОАО «ТГК-1»

ГТУ ТЭЦ 2*50 МВт. – 31.12.2016 г. Строительство ГТУ ТЭЦ реализует ОАО «МРЭС» с последующей передачей объекта в аренду ТГК-1.



Главный корпус ГТУ ТЭЦ

Состав оборудования :

- 2 ГТУ Siemens SGT-800
 - 2 водогрейных котла-утилизатора КУВ-35-150 (П-103)
 - 1 резервный водогрейный котёл КВ-ГМ-140-150 (ПК-104)
 - 22 ячейки КРУЭ-110кВ, 2 блочных трансформатора
- Тепловая мощность - 120 Гкал/ч
Электрическая мощность – 100 МВт (+/-10%)

Решаемые задачи:

- острая необходимость замены оборудования, достигшего предельного технического состояния и морально устаревшего, с целью повышения надежности и качества тепло- и электроснабжения Центрального и Адмиралтейского районов Санкт-Петербурга;
- необходимость решения долговременной проблемы энергодефицита центральной части Санкт-Петербурга, которая сдерживает нормальное развитие общественно-деловой застройки.



Ячейки КРУЭ -110 кВ

млн. руб. без НДС

Сметная стоимость	Освоено на 01.04.15	Выполнено работ		% освоения на 01.04.15
		План 2014 г	Факт 2014	
3 985	3 980	504	655	100%

- Новый комплекс, оснащенный современной системой автоматизированного управления, предназначен для приема электроэнергии от генерирующих мощностей Центральной ТЭЦ и ее распределению потребителям.
- Распределительное устройство обеспечит надежную маневренную передачу энергии потребителям от подстанций Охтинская, Центральная и Восточная.
- ЗРУ заменит открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ Центральной ТЭЦ, построенное в 1968 году.



- Генерирующее оборудование (паровые турбины и энергетические котлы) выработали свой ресурс, физически и морально устарели.
- Вывод с 01.04.2014 г. из эксплуатации паровых турбин согласован Министерством энергетики РФ
- позиция Правительства Санкт-Петербурга: вывод из эксплуатации паровых турбин ЭС-2 невозможен в связи с возникающим дефицитом и отсутствием возможности замещения тепловой мощности выводимого оборудования от других источников тепловой энергии.

➤ Советом Директоров ОАО «ТГК-1» 24.02.2015 проект «Реконструкция ЭС-2 Центральной ТЭЦ филиала «Невский» утвержден в качестве приоритетного инвестиционного проекта.

➤ Целесообразным принят вариант реконструкции ЭС-2 Центральной ТЭЦ:

- со строительством новой водогрейной котельной и установкой газопоршневых агрегатов для обеспечения электроснабжения собственных нужд и строительством дизельного хозяйства.
- обеспечивающий возможность полного вывода из эксплуатации существующих паровых турбин действующей очереди ЭС-2, выработавших свой ресурс.

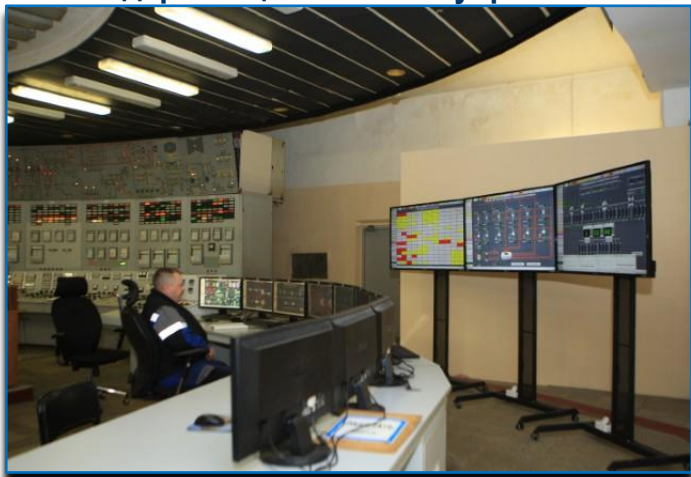
Ожидаемая стоимость проекта – 6,268 млрд. руб. (1 этап 4,7 млрд. руб.)

Дата завершения 1 этапа – 4 кв. 2016 года

Состав основного оборудования: Водогрейный котел КВГМ-150 – 2 шт,
Газопоршневой агрегат ГПА-7,5 – 2 шт.

№	Тип	Год ввода	Производительность
Турбины			
01	Т-20.5-26	1930	20,5 МВт/62 Гкал/ч
02	Т-23-90	1950	23 МВт/50 Гкал/ч
05	Т-30-90	1949	30 МВт/72 Гкал/ч
Энергетические котлы			
01	ЛМЗ	1931	120 т/ч
02	ЛМЗ	1931	125 т/ч
05	ЛМЗ	1933	120 т/ч
04	Бенсон-М	1949	135 т/ч
06	Бенсон-Дюжр	1951	175 т/ч
Водогрейные котлы			
01	ПТВМ-100	1967	100 Гкал/ч
02	ПТВМ-100	1969	100 Гкал/ч
03	ПТВМ-100	1971	75 Гкал/ч
04	ПТВМ-100	1980	100 Гкал/ч
05	ПТВМ-100	1981	100 Гкал/ч

«Модернизация системы управления эн/бл №1, №2 Южной ТЭЦ-22 с общестанционным оборудованием»



млн. руб. без НДС

Модернизация и установка КУУТ на коллекторах:	Сметная стоимость	Выполнено работ на 01.04.2015
ТЭЦ-21	29	29
ЦТЭЦ	51	51
ТЭЦ-5	13	13
ТЭЦ-7	28	26
ТЭЦ-14	16	16
ТЭЦ-17	29	29
ТЭЦ-15	38	28
ТЭЦ-22	14	13,9

Цель проекта: Замена физически устаревших средств информационного контроля и управления с внедрением полнофункциональной АСУ ТП с целью повышения надежности и эффективности производства тепловой и электрической энергии.

млн. руб. без НДС

Объект	Сметная стоимость	Год завершения работ	План работ на 2015	% освоения на 01.04.15
Энергоблок №1	254	2013	0	100 %
Энергоблок №2	312	2014	0	100%
Общестанционное оборудование	300	2016	100	0%

«Модернизация и установка КУУТ на коллекторах станций»

Цель проекта:

повышение точности учета отпускаемой тепловой энергии и теплоносителя по магистралям

Тип оборудования

Высокоточная дифференциальная система учета тепловой энергии.

Предлагаемые системы учета обеспечат:

- Уменьшение погрешности учета отпускаемой тепловой энергии в 7 раз.
- Уменьшение погрешности учета подпиточной воды.
- Таким образом будут многократно снижены риски потери выручки от возможного занижения отпуска тепловой энергии.

«Техническое перевооружение пиковых водогрейных котлов ПТВМ -100 Автовской ТЭЦ-15»



Цель проекта: Замена основного оборудования выработавшего свой срок службы (ввод в эксплуатацию был в 1965г.), с целью повышения надежности и КПД котельной установки.

Проект подразумевает установку газового оборудования котла (горелок) с учетом наладки процесса горения и доведения вредных выбросов (ПДК) до норм и установку оборудования АСУ ТП.

Станционный номер котла	Год ввода	Сметная стоимость	Выполнено работ на 31.12. 2014	План работ на 2015	Выполнено работ за 1 кв. 2015	% освоения на 01.04.2015
№1	2012	130	130	0	0	100%
№2	2012	128	128	0	0	100%
№3	2012	125	125	0	0	100%
№4	2014	156	155	1	1	100%

В связи со сложившейся внешнеполитической обстановкой, Президентом РФ и Органами исполнительной власти субъектов Федерации поставлена задача усиления антитеррористической и противодиверсионной защищенности объектов ТЭК.

Проблемы:

- многочисленные случаи проникновения на объекты ОАО «ТГК-1» посторонних лиц, включая иностранных граждан (Украина, Пакистан и др.);
- срочные предписания надзорных и контролирующих органов;
- несоответствие требованиям ФЗ №256 от 21.07.2011 и постановления Правительства № 458 от 05.05.2012.

Необходимо неотложное приведения систем ИТСО в соответствие с требованиями законодательства РФ.

Разработан и согласован проект Комплексной инвестиционной программы 2015-2025 по оснащению объектов генерации ТГК-1 ИТСО.

Объекты программы:

- ограждение и периметральная охранная сигнализация
- система охранного освещения и телевидения
- система контроля и управления доступом
- система охранной сигнализации внутренних помещений
- средства антитеррористической защищенности

	Инвестиции, млн. руб. без НДС			
	2015	2016	2017	ИТОГО
Инженерно-технические средства охраны	406	209	213	828

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ