РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

20 ноября 2019 года № 319/73

г. Омск

О внесении изменения в приказ Региональной энергетической комиссии Омской области от 30 октября 2017 года № 221/62

Приложение № 2 к приказу Региональной энергетической комиссии Омской области от 30 октября 2017 года № 221/62 «Об утверждении инвестиционной программы акционерного общества «Территориальная генерирующая компания № 11» в сфере теплоснабжения на 2018–2022 годы» изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

Заместитель председателя
Региональной энергетической комиссии
Омской области Л.А. Вичкуткина

Приложение
к приказу Региональной энергетической комисси Омской области
от 20 ноября 2019 года № 319/73

«Приложение № 2
к приказу Региональной энергетической комиссии Омской области
от 30 октября 2017 года № 221/62

Инвестиционная программа
АО «ТГК-11»
в сфере теплоснабжения на 2018-2022 годы

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																			
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей																			
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																			
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																			
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																			
Всего по группе 1.											0	0	0	0	0	0	0	0	0
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																			
2.1.1	2.1.1	Строительство трубопровода для обеспечения надежного и бесперебойного снабжения хозяйственно-питьевой водой	Бесперебойное снабжение хоз-питьевой водой	ТЭЦ-4	Протяжённость	метров	0	2280	2022	2022	22 509	0	0	0	0	0	22 509	0	0
2.1.2	2.1.2	Строительство очистных сооружений производительностью 6000 м3/сут СП ТЭЦ-5	Снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Омь, доведение концентрации загрязняющих веществ до	ТЭЦ-5	Производительность	м3/сут	0	6000	2013	2018	386 717	161 835	224 882	0	0	0	0	0	0
											233 506	161 835	81 724	0	0	0	0	0	0
											153 211		143 158	0	0	0	0	0	0
2.1.3	2.1.3	Строительство золоотвала (Основной золоотвал. Строительство секции 4А)	Продление работы золоотвала и станции	ТЭЦ-5	Ёмкость секции 4А	млн*м3	0	8,07	2017	2021	751 261	5 440	32 087	45 444	380 080	288 211	0	0	0
											726 841	5 440	32 087	43 377	357 726	288 211	0	0	0
											24 420	0	0	2 067	22 353	0	0	0	0
2.1.4	2.1.4	Строительство камеры для перенаправления в коллектор ОАО «ОмскВодоканал» сточных вод	Снижение сбросов загрязняющих веществ в р.Иртыш, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-3	Объем водоотведения на очистные ОАО ОмскВодоканал	куб.м./сут	0	6096	2018	2019	48 032	0	44 792	3 240	0	0	0	0	0
Всего по группе 2.											1 208 520	167 275	301 762	48 684	380 080	288 211	22 509	0	0
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																			
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																			

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.1	3.2.1	Модернизация системы возврата конденсата повышенной жесткости	Снижение потерь конденсата, обеспечение возможности возврата всего конденсата повышенной жёсткости в цикл станции	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж бака запаса конденсата повышенной жёсткости; 3) Монтаж коллектора КПЖ ДУ-300.	1) Ду - мм; 2) шт; 3) шт	1) 0; 2) 0; 3) 0	1) 159, 108; 2) 1; 3) 1	2018	2018	189	0	189	0	0	0	0	0	0
3.2.2	3.2.2	Модернизация системы опорожнения деаэраторов высокого и низкого давления 1-ой очереди и системы опорожнения котлоагрегатов 2-ой очереди с установкой дренажных баков	Снижение потерь питательной воды котлов за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Установка дренажных баков.	1) Ду - мм; 2) шт;	1) 0; 2) 0	1) 159, 108; 2) 2	2018	2019	8 787	0	365	8 422	0	0	0	0	0
3.2.3	3.2.3	Модернизация системы утилизации выпаров с деаэраторов низкого давления 1-ой очереди	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой теплообменника утилизации выпаров с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 0; 2) ПСВ-90	1) 219, 108, 76, 25; 2) ALFA LAVAL TS 90	2018	2018	1 994	0	1 994	0	0	0	0	0	0
3.2.4	3.2.4	Модернизация системы утилизации выпаров с деаэраторов низкого давления 2-ой очереди	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой теплообменника утилизации выпаров с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 0; 2)ALFA LAVAL AV-110 (модификация 2004 года)	1) 219, 108, 76; 2) ALFA LAVAL TS-20	2018	2018	1 763	0	1 763	0	0	0	0	0	0
3.2.5	3.2.5	Модернизация системы утилизации выпаров с деаэраторов подпитки теплосети	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой теплообменника утилизации выпаров с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 0; 2) ALFA LAVAL AV-110 (модификация 2004 года)	1) 219, 76, 25; 2) ALFA LAVAL TS-20	2018	2018	1 188	0	1 188	0	0	0	0	0	0
3.2.6	3.2.6	Реконструкция защиты от однофазных замыканий на землю ТГ-2 блока ПГУ (техническое перевооружение)	Снижение аварийности	ТЭЦ-3	Аварийное событие	шт.	1	0	2018	2019	3 983	0	3 890	93	0	0	0	0	0
3.2.7	3.2.7	Реконструкция быстродействующей редукционно-охладительной установки № 2 100/15 ата (техническое перевооружение)	Обеспечение надёжного снабжения промышленных потребителей и собственных нужд станции паром 15 ата	ТЭЦ-3	Создание резервного источника пара 15 ата	да/нет	нет	да	2018	2019	28 452	0	1 742	26 710	0	0	0	0	0
3.2.8	3.2.8	Модернизация деаэрационно-подпиточной установки	Необходимость соблюдения требований по качеству подпиточной воды для теплосети	ТЭЦ-3	Снижение содержания растворенного кислорода за конденсатными насосами	мкг/дм3	322	50	2018	2020	36 372	0	6 207	30 165	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.9	3.2.9	Реконструкция котлоагрегата ст.№12 типа ТП-82 на Омской ТЭЦ-3 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-3	Устанавливается новый барабан	1) Ду - мм; 2) толщина стенки, мм	1) 1800; 2) 105	1) 1600; 2) 115	2020	2020	152 748	0	0	0	152 748	0	0	0	0
3.2.10	3.2.10	Реконструкция схемы выдачи тепловой мощности (15 ата) (техническое перевооружение)	Оптимизация количества коллекторов в целях снижения потерь пара и конденсата	ТЭЦ-4	Реконструкция коллекторной с изменением марки стали	марка стали	Ст3СП	17Г1С	2018	2020	10 739	0	542	10 197	0	0	0	0	0
3.2.11	3.2.11	Модернизация дренажной системы котельного цеха	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой дренажных баков и монтажем расходомеров	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) шт;	1) 0; 2)0	1) 530, 219; 2) 1	2018	2019	2 991	0	1 565	1 426	0	0	0	0	0
3.2.12	3.2.12	Модернизация схемы сбора низкопотенциальных потоков с монтажем баков нижних точек турбогенераторов № 6.7.9	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) шт;	1) 0; 2)0	1) 108, 159, 219, 200; 2) 2	2018	2019	3 881	0	3 803	78	0	0	0	0	0
3.2.13	3.2.13	Модернизация плит покрытия и светового ограждения фонаря 2-ой очереди главного корпуса котельного цеха	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Замены типа перекрытий	Тип	Железобетонные ребристые	Облегчённые (сэндвич-панели)	2017	2018	19 492	114	19 378	0	0	0	0	0	0
3.2.14	3.2.14	Монтаж резервного водовода осветлённой воды (в рамках выполнения реконструкции Золоотвала ТЭЦ-4. Возведение дамбы наращиванием третьего яруса 1-ой и 2-ой секции. 1 этап (1-я секция).	Исполнение требований СП 90.13330.2012 «Электростанции типовые» о наличии не менее двух отводов осветленной воды из золоотвала.	ТЭЦ-4	Отвод осветленной воды из золоотвала.	шт.	1	2	2017	2019	17 876	1 534	13 068	3 274	0	0	0	0	0
3.2.15	3.2.15	Реконструкция котлоагрегата БКЗ-420-140-2 ст.№9 с заменой пакетов водяного экономайзера 1-ой ступени (техническое перевооружение)	Продление ресурса работы экономайзера, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тип змеевиков	-	гладкотрубные	оребренные	2018	2018	18 006	0	18 006	0	0	0	0	0	0
3.2.16	3.2.16	Реконструкция турбоагрегата ст.№ 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы ОАО "ВТИ", повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Парковый ресурс	тыс. ч.	вывод из эксплуатации	220	2018	2021	444 975	0	6 392	0	214 395	224 187	0	0	0
3.2.17	3.2.17	Реконструкция электрогидравлической системы регулирования турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст.№ 9 (техническое перевооружение)	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	289	2018	2018	2 881	0	2 881	0	0	0	0	0	0
3.2.18	3.2.18	Реконструкция автоматической системы вибродиагностики турбоагрегата ст.№ 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Повышение надежной работы оборудования	ТЭЦ-4	Наличие системы АСКВД	да/нет	нет	да	2018	2019	13 631	0	390	13 241	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.19	3.2.19	Реконструкция паропереплускных труб турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст.№9 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Парковый ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации турбоагрегата	220	2018	2019	40 680	0	1 980	38 700	0	0	0	0	0
3.2.20	3.2.20	Реконструкция турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст.№ 9 с заменой предохранительного клапана верхнего теплофикационного отбора (техническое перевооружение)	Повышение надежной работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип клапана верхнего теплофикационного отбора	-	КПИ 700/1000-2,5-I	Модернизированный КПРГ-400-4/2-1	2018	2020	2 255	0	282	1 973	0	0	0	0	0
3.2.21	3.2.21	Модернизация тракта топливоподачи с заменой конвейерных весов ЛК № 5А и 5Б	Обеспечение автоматизации процесса	ТЭЦ-4	Точность измерения в соответствии с НТД (не более 1.0%)	%	>1.0	0.5-1.0	2020	2020	2 585	0	0	0	2 585	0	0	0	0
3.2.22	3.2.22	Модернизация градирни № 4	Снижение ограничений установленной мощности	ТЭЦ-4	Ограничения установленной мощности в летнее время 89,1 МВт: июнь - 31,3 МВт; июль - 32 МВт; август - 25,8 МВт	МВт	89,1	-	2021	2021	92 219	0	0	0	0	92 219	0	0	0
3.2.23	3.2.23	Реконструкция системы регенерации турбоагрегата Т-100-130 ст. № 6 с монтажом сливных насосов на подогревателях низкого давления и деаэрирующего конденсатосборника (техническое перевооружение)	Снижение содержания растворенного кислорода за конденсатными насосами	ТЭЦ-4	Содержание растворенного кислорода	мкг/дм3	500-1000	20	2021	2021	45 100	0	0	0	2 230	42 870	0	0	0
3.2.24	3.2.24	Реконструкция тракта топливоподачи с заменой механических пробоотборников топлива и проборазделочной машины на ленточных конвейерах № 3А и 3Б (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Изменение способа отбора проб	-	ручной способ	механический способ	2021	2021	14 780	0	0	0	630	14 151	0	0	0
3.2.25	3.2.25	Модернизация градирни № 3	Снижение ограничений установленной мощности	ТЭЦ-4	Ограничения установленной мощности: май - 34,6 МВт; июнь - 31.7 МВт; июль - 37 МВт; август - 28 МВт; сентябрь - 20 МВт.	МВт	151,3	-	2020	2022	82 431	0	0	0	0	2 853	79 578	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.26	3.2.26	Реконструкция станционного коллектора пара 1,2 ата (техническое перевооружение)	Продление ресурса работы экономайзера, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тип компенсаторов	Тип	линзовые	сильфонные	2021	2022	18 007	0	0	0	0	440	17 567	0	0
3.2.27	3.2.27	Реконструкция тракта топливоподачи с оснащением системой металлоулавливания (техническое перевооружение)	Повышение эффективности очистки угля от посторонних металлических включений,	ТЭЦ-4	Наличие системы металлоулавливания	да/нет	нет	да	2021	2022	12 410	0	0	0	0	655	11 755	0	0
3.2.28	3.2.28	Реконструкция бакового хозяйства 2-ой очереди химического цеха с заменой баков (техническое перевооружение)	Ликвидация коррозионного износа стенок нижней половины баков	ТЭЦ-4	Коррозионный износ	%	24-34 (предел - до 20)	0 (новые баки)	2021	2022	60 776	0	0	0	0	2 356	58 420	0	0
3.2.29	3.2.29	Модернизация испарительной установки № 2	Доведение потерь пара и конденсата до нормативных значений	ТЭЦ-5	Тип подогревателей		ПСВ-200-7-15	ПСВ-200-7-14 с U-образной трубной истемой из витой хлоридостойкой нержавеющей стали и измененым движением пара	2018	2018	67 149	0	67 149	0	0	0	0	0	0
3.2.30	3.2.30	Реконструкция трубопроводов пара высокого давления турбинного цеха (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Парковый ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации трубопроводов пара высокого давления и останов ТГ-4	250	2017	2018	94 336	77 428	16 908	0	0	0	0	0	0
3.2.31	3.2.31	Реконструкция котлоагрегата БКЗ 420-140-5 ст. № 3, ст. № 5 с заменой водяного экономайзера 2-ой ступени на оребренный (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования, снижение объема ремонтных работ в связи с исключением из схемы ВЭК 1 ступени	ТЭЦ-5	Затраты на ремонт ВЭК 1 ступени в связи с его демонтажом	есть/нет	есть	нет	2018	2018	4 700	0	4 700	0	0	0	0	0	0
3.2.32	3.2.32	Установка системы самоочищающихся фильтров предварительной очистки циркуляционной воды турбоагрегата Т 185/220-130 ст. № 5	Недогрев охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Температурный напор	t, оС	26,5	6-7	2018	2019	16 876	0	202	16 674	0	0	0	0	0
3.2.33	3.2.33	Модернизация градирни № 4	Снижение ограничений мощности по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничения мощности в летнее время (среднегодовые)	МВт	5,46	-	2018	2019	148 354	0	426	147 928	0	0	0	0	0
											3 991		426	3 565	0	0	0	0	0
											144 363		0	144 363	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.34	3.2.34	Модернизация ленточного конвейера № 1 оснащением системой металлоулавливания с постоянными магнитами	Повышение эффективности очистки угля от посторонних металлических включений,	ТЭЦ-5	Наличие системы металлоулавливания	да/нет	нет	да	2019	2020	226	0	0	226	0	0	0	0	0
3.2.35	3.2.35	Модернизация градирни № 3	Снижение ограничений мощности по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничения мощности в летнее время (среднегодовые)	МВт	5,46	-	2019	2022	155 892	0	0	46 382	0	2 293	107 216	0	0
3.2.36	3.2.36	Модернизация системы обогрева мазутопроводов мазутной станции и тоннелей мазутных баков для снижения станционных потерь пара и конденсата.	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду, мм	0	32	2018	2018	1 726	0	1 726	0	0	0	0	0	0
3.2.37	3.2.37	Модернизация системы отопления 1-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организация сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду, мм	0	76	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0
3.2.38	3.2.38	Модернизация системы дренажей паропровода 10 ата 2-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду, мм	0	76	2018	2018	336	0	336	0	0	0	0	0	0
3.2.39	3.2.39	Модернизация системы дренажей паропровода 15 ата 1-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду, мм	0	76	2018	2018	913	0	913	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.40	3.2.40	Модернизация коллектора свободного слива 1-ой очереди (отметка 18м) для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 770	1) 76; 2) 0	2018	2018	872	0	872	0	0	0	0	0	0
3.2.41	3.2.41	Модернизация коллектора свободного слива с воронок 1-ой и 2-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5782	1) 219; 2) 0	2018	2018	1 040	0	1 040	0	0	0	0	0	0
3.2.42	3.2.42	Установка насоса перекачки условно чистых стоков котельного цеха	Сокращение потребления технической воды	ТЭЦ-3	Потери технической воды	тыс.т./год	1226,4	0	2018	2018	2 430	0	2 430	0	0	0	0	0	0
3.2.43	3.2.43	Модернизация системы отопления 2-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 2724	1) 89; 2) 0	2018	2018	284	0	284	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.44	3.2.44	Модернизация системы отопления с заменой трубопроводов калориферов воздухоподогревателей для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 858	1) 32; 2) 0	2018	2018	130	0	130	0	0	0	0	0	0
3.2.45	3.2.45	Модернизация системы дренажей трубопроводов питательной воды 2-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь питательной воды за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5251	1) 108, 32; 2) 0	2018	2018	37	0	37	0	0	0	0	0	0
3.2.46	3.2.46	Модернизация системы дренажей главного паропровода 1-ой и 2-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 876	1) 76; 2) 0	2018	2018	39	0	39	0	0	0	0	0	0
3.2.47	3.2.47	Модернизация схемы питательной воды с заменой коллектора уравнительной по воде 2-ой очереди для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 53940	1) 400; 2) 0	2018	2018	146	0	146	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.48	3.2.48	Модернизация схемы питательной воды 2-ой очереди с заменой коллектора всаса питательных насосов для снижения станционных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счёт организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химочищенной и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь питательной воды котлов за счёт организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 53940	1) 426 мм; 2) 0	2018	2018	140	0	140	0	0	0	0	0	0
3.2.49	3.2.49	Реконструкция схемы дифференциальной защиты шин с торможением 110 кВ, устройства резервирования отказа выключателя 110 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надёжной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Соответствие дифзащиты типовым рекомендациям	да/нет	нет	да	2018	2019	51 001	0	3 061	47 940	0	0	0	0	0
3.2.50	3.2.50	Модернизация программно-технического комплекса регистратора аварийных событий в части расширения регистрируемых сигналов и обеспечения бесперебойного питания (техническое перевооружение)	Повышение надёжной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Регистрация сигналов частоты переменного тока на шинах 6кВ, 35кВ, 110 кВ	да/нет	нет	да	2018	2019	1 151	0	979	171	0	0	0	0	0
3.2.51	3.2.51	Реконструкция схемы питания собственных нужд в части резервирования от ЗРУ-220 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности	ТЭЦ-4	Тип трансформаторов	-	нет	ТРДНФС-25000-220/6.3	2018	2020	11 025	0	2 914	8 111	0	0	0	0	0
3.2.52	3.2.52	Модернизация испарительной установки №4 для снижения станционных потерь пара и конденсата	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	Потери конденсата (снижение потерь)	т./год	55140	0	2018	2018	15 547	0	15 547	0	0	0	0	0	0
3.2.53	3.2.53	Техническое перевооружение тракта топливоподачи (с модернизацией системы пылеподавления)	Обеспечение выполнения норм по выбросам в атмосферу при транспортировке, пересыпке и дроблении угля	ТЭЦ-5	Очистка воздуха от пыли	да/нет	нет	да	2018	2019	728	0	358	370	0	0	0	0	0
3.2.54	3.2.54	Техническое перевооружение тракта топливоподачи с продлением ленточного конвейера 4Б до КА ст. № 9	1. Возможность подачи угля в БСУ котла № 9 по двум ниткам (наличие резерва). 2. Возможность ремонта	ТЭЦ-5	Наличие системы	да/нет	нет	да	2018	2019	15 841	0	774	15 067	0	0	0	0	0
3.2.55	3.2.55	Реконструкция химического цеха с монтажом узла нейтрализации (техническое перевооружение)	Природоохранное мероприятие	ТЭЦ-3	кратность превышения концентрации сбросов	-	69,75	10,47	2018	2020	12 938	0	6 978	5 960	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.56	3.2.56	Монтаж механической вентиляции в помещении известковой камеры №3 здания химводоотчистки	Выполнение санитарных требований	ТЭЦ-3	наличие вентиляции	шт.	0	1	2019	2019	523	0	0	523	0	0	0	0	0
3.2.57	3.2.57	Оснащение автоматическим контролем с сигнализацией превышения предельно-допустимых концентраций площадок (эстакад) едкого натра и серной кислоты, расположенных на открытой площадке подсобного хозяйства	Повышение надёжной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	наличие сигнализации ПДК	шт.	нет	да тип датчика ГАНК-4С(Р)	2019	2019	2 524	0	0	2 524	0	0	0	0	0
3.2.58	3.2.58	Реконструкция дымовой трубы № 4 (техническое перевооружение)	Повышение надёжной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	наличие стеклопластикового ствола	да/нет	нет	да	2021	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.59	3.2.59	Установка редукционно-охладительной установки 100/15 ата	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-3	Располагаемая мощность	Гкал/ч	1006	1132	2019	2020	16 949	0	0	16 949	0	0	0	0	0
3.2.60	3.2.60	Модернизация оборудования теплофикационной установки (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Снижение УРУТ на выработку э/э	г/кВтч	428	424	2018	2019	63 844	0	2 141	61 703	0	0	0	0	0
3.2.61	3.2.61	Реконструкция временного торца котельного цеха (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы ООО "ТЕНЗОР", повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	материал стен здания	-	металлический лист	сендвич панели типа ПКБ	2019	2020	262	0	0	262	0	0	0	0	0
3.2.62	3.2.62	Реконструкция постоянного торца турбинного цеха (техническое перевооружение)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	материал стен здания	-	бетонные панели	сендвич панели типа ПКБ	2020	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.63	3.2.63	Реконструкция схемы подогрева сырой воды 1 очереди (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Экономия условного топлива	т.у.т.	нет	780,126	2020	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.64	3.2.64	Реконструкция системы контроля наличия факела в топке котлоагрегатов ст.№4.7.8.9.11.12 (техническое перевооружение)	Повышение надежности	ТЭЦ-4	Тип приборов контроля	-	Факел-1, Факел-2	Факел-012-01	2022	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.65	3.2.65	Техническое перевооружение узлов коммерческого учёта сырой воды	Выполнение требований Постановления Правительства РФ от 04.09.2013 №776 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод"	ТЭЦ-5	Тип приборов	-	ВЗЛЕТ УРСВ 510ц	ВЗЛЕТ УРСВ-522ц	2019	2019	1 938	0	0	1 938	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.66	3.2.66	Техническое перевооружение деаэрационно-подпиточной установки теплосети	Надежное, безаварийное питание подпитки тепловых сетей, обеспечение удаления коррозионно-агрессивных и инертных газов из подпиточной воды	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-800	модернизированный ДВ-800М	2019	2019	8 361	0	0	8 361	0	0	0	0	0
3.2.67	3.2.67	Техническое перевооружение деаэрационно-подпиточной установки испарителей	Надежное, безаварийное питание испарительных установок	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-400	модернизированный ДВ-400М	2019	2019	6 599	0	0	6 599	0	0	0	0	0
3.2.68	3.2.68	Техническое перевооружение быстродействующей редукционно-охладительной установки	Обеспечения надёжного бесперебойного снабжения собственных нужд паром 13 ата.	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	РРОУ 140/14	модернизированный РРОУ 140/14 с применением пароводяных форсунок	2019	2019	11 255	0	0	11 255	0	0	0	0	0
3.2.69	3.2.70	Замена трубопроводов пара высокого давления от КА ст.№ 6,7 к турбоагрегату Т-175 ст.№4 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Парковый ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации трубопроводо в пара высокого	250	2019	2020	34 573	0	0	34 573	0	0	0	0	0
3.2.70	3.2.76	Реконструкция «Производственно-технологический комплекс – Филиал ОАО АКЭ и Э «Омская ТЭЦ-3»» «Реконструкция золоотвала СП «ТЭЦ-3»»	Требование Центрального районного суда г. Омска	ТЭЦ-3	соответствие шламоотвала типовым рекомендациям	-	запрет к эксплуатации шламоотвала	1	2019	2020	2 189	0	0	2 189	0	0	0	0	0
3.2.71	3.2.77	Реконструкция узлов учёта химически очищенной воды (для подпитки тепловой сети) (техническое перевооружение)	Получение наиболее точных данных по показаниям приборов учета, приведение коммерческого учета к требованиям нормативных документов, минимизация погрешности расчета в отпуске тепловой энергии	ТЭЦ-5	марка прибора	-	-	ВЗЛЕТ ТРСВ	2019	2019	4 299	0	0	4 299	0	0	0	0	0
3.2.72	3.2.81	Модернизация системы виброзащиты и диагностики турбоагрегата ст. № ТГ-11	Повышение надёжной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2019	2020	11 971	0	0	11 971	0	0	0	0	0
3.2.73	3.2.100	Реконструкция мазутного хозяйства с заменой вертикальных мазутных резервуаров ст. № 3,4 (техническое перевооружение)	Замена выводимых из эксплуатации мазутных резервуаров на новые	ТЭЦ-4	Соответствие нормам для ТЭС по наличию резервного топлива	да/нет	нет	да	2019	2020	1 080	0	0	1 080	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.74	3.2.104	Техническое перевооружение автоматической системы вибродиагностики турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст. № 9	Обеспечение безаварийной работы теплоснабжающего оборудования	ТЭЦ-4	Тип системы	-	Система виброзащиты и диагностики (СВИД)	Автоматизированная система контроля вибродиагностики (АСКВД)	2019	2020	12 028	0	0	12 028	0	0	0	0	0
Всего по группе 3.											1 923 745	79 076	216 159	599 361	372 588	382 025	274 536	0	0
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного																			
4.1.1	4.1.1	Монтаж шумозащитных экранов для градирни № 2 и № 3	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-4	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	47	40	2017	2018	5 158	70	5 088	0	0	0	0	0	0
4.1.2	4.1.2	Реконструкция котлоагрегата БКЗ-420-140-2 ст. № 9 с заменой электрофильтра (техническое перевооружение)	Снижение выбросов золы в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/нм3	> 600	600	2018	2018	83 614	0	83 614	0	0	0	0	0	0
4.1.3	4.1.3	Монтаж шумоглушителей на выхлопах котлоагрегатов № 4, 7, 8, 9, 11, 12	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-4	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	43	35	2019	2020	8 141	0	0	0	8 141	0	0	0	0
4.1.4	4.1.4	Монтаж системы постоянного контроля выбросов на газоходах котлоагрегатов ст.№ 4.7.8.9.11.12 осуществляющих выбросы через дымовые трубы № 1,2	Организация контроля экологических показателей. Исполнение требований ФЗ от 21.07.2014 № 219-ФЗ	ТЭЦ-4	Наличие системы СПКВ	да/нет	нет	да	2021	2022	30 738	0	0	0	0	671	30 067	0	0
4.1.5	4.1.5	Реконструкция котлоагрегата ст. № 7 с установкой гибридного фильтра (техническое перевооружение)	Снижение выбросов золы в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/нм3	> 600	600	2019	2022	57 911	0	0	632	0	0	57 280	0	0
4.1.6	4.1.6	Монтаж шумоглушителей на котлоагрегатах	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-5	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	превышение нормы на 27-32	снижение на 27-32 (до нормативных показателей)	2016	2020	47 010	47 010	0	0	0	0	0	0	0
4.1.7	4.1.7	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ 420-140-5 ст.№ 1 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов золы в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/нм3	> 600	600	2017	2018	207 655	104 422	103 233	0	0	0	0	0	0
4.1.8	4.1.8	Замена питательного электрического насосного агрегата № 8 (техническое перевооружение)	Повышение технических характеристик работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип насоса	-	ПЭ-500-180-3	ПЭ-580-185-5	2021	2021	32 942	0	0	0	1 795	31 147	0	0	0
4.1.9	4.1.9	Установка электрогидравлической системы регулирования на турбине Т-175/210-130 ст. № 4	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	270	2021	2021	30 853	0	0	0	1 902	28 951	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.10	4.1.10	Установка электрогидравлической системы регулирования на турбине Т-175/210-130 ст. № 3	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	270	2021	2022	32 118	0	0	0	0	1 980	30 138	0	0
4.1.11	4.1.11	Монтаж редукционной установки 15/10 ата ****	Обеспечение надёжного снабжения промышленных потребителей и собственных нужд станции паром 10 ата	ТЭЦ-3	Создание резервного источника пара 10 ата	да/нет	нет	да	2022	2022	22 564	0	0	0	22 564	0	0	0	0
4.1.12	4.1.12	Монтаж системы фильтрации подпиточной воды для системы технического водоснабжения	Улучшение показателей качества подпиточной воды	ТЭЦ-4	Наличие системы фильтрации подпиточной воды	да/нет	нет	да	2018	2019	12 084	0	331	7 176	4 577	0	0	0	0
4.1.13	4.1.13	Монтаж электрогидравлической системы регулирования на турбоагрегате типа Т-100-130 ст. № 6 ****	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	160	2021	2022	27 487	0	0	0	27 487	0	0	0	0
4.1.14	4.1.14	Установка перемычек на трубопроводах питательной воды между ПЭН-7,8,9,10	Снижение пережогов топлива из-за недогрева питательной воды, повышение надёжности оборудования	ТЭЦ-5	Объем топлива	тут	-	5812	2018	2020	29 544	0	911	28 633	0	0	0	0	0
4.1.15	4.1.15	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ 420-140-5 ст.№ 3 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов золы в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/нм3	> 600	600	2019	2022	190 927	0	0	2 648	0	0	188 279	0	0
4.1.16	4.1.16	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата ст.№ 6 с установкой гибридного фильтра (техническое перевооружение)	Снижение выбросов золы в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/нм3	> 600	600	2019	2022	188 915	0	0	636	0	0	188 279	0	0
4.1.17	4.1.17	Замена анализаторов растворенного кислорода в комплекте с гидропанелью	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-801	Марк-409/1	2018	2018	312	0	312	0	0	0	0	0	0
4.1.18	4.1.18	Приобретение плиты нагревательной лабораторной	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2018	2018	78	0	78	0	0	0	0	0	0
4.1.19	4.1.19	Замена конденсатного насоса с электродвигателем производительностью 200 м3/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КН-11В	КСД-125	2018	2018	682	0	682	0	0	0	0	0	0
4.1.20	4.1.20	Замена конденсатных насосов с электродвигателем производительностью 125 м3/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КНБУ-7Б	КСД-125	2018	2018	701	0	701	0	0	0	0	0	0
4.1.21	4.1.21	Замена перекачивающего насоса производительностью 450 м3/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ПУ-5	ЦН-450	2018	2018	638	0	638	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.22	4.1.22	Замена подпиточного насоса производительностью 630 м3/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ППН-1	Д-630	2018	2018	203	0	203	0	0	0	0	0	0
4.1.23	4.1.23	Замена сетевого насоса производительностью 1000 м3/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ТН-2	ЦН-1000	2018	2018	936	0	936	0	0	0	0	0	0
4.1.24	4.1.24	Замена кондуктомера (солемера) стационарного в комплекте с гидропанелью и датчиком	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-801	Марк-602/1	2018	2018	213	0	213	0	0	0	0	0	0
4.1.25	4.1.25	Замена pH-метра стационарного в комплекте с гидропанелью и блоком датчиков	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-802	Марк-902	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0
4.1.26	4.1.26	Замена анализатора натрия стационарного в комплекте с гидропанелью	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-803	Марк-1002/1	2018	2018	87	0	87	0	0	0	0	0	0
4.1.27	4.1.27	Приобретение насосного агрегата обессоленной воды с электродвигателем производительностью 315 м3/час	Повышение надёжной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	251	0	251	0	0	0	0	0	0
4.1.28	4.1.28	Приобретение измерителя параметров заземляющих устройств в связи с вводом нового оборудования	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	131	0	131	0	0	0	0	0	0
4.1.29	4.1.29	Приобретение маслоочистительной установки турбинных масел	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	591	0	591	0	0	0	0	0	0
4.1.30	4.1.30	Приобретение установки компрессорной винтовой воздушной	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	3 850	0	0	3 850	0	0	0	0	0
4.1.31	4.1.31	Приобретение переносного pH-метра с проточной ячейкой	Повышение точности измерений	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0
4.1.32	4.1.32	Приобретение насосов дозировочных производительностью 100 л/час	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	126	0	126	0	0	0	0	0	0
4.1.33	4.1.33	Замена спектрофотометра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КФК-2	КФК-3КМ	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.1.34	4.1.34	Приобретение лазерной системы центровки валов	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	246	0	0	246	0	0	0	0	0
4.1.35	4.1.35	Замена преобразователя для крана-перегружателя угля	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТПЕ-3А1	ТПЕ-400	2018	2018	796	0	796	0	0	0	0	0	0
4.1.36	4.1.36	Замена насоса подпитки с электродвигателем 30 кВт для топливно-транспортного цеха	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	К100-65-250а	К100-65-200	2018	2018	38	0	38	0	0	0	0	0	0
4.1.37	4.1.37	Приобретение тракторного отвала для топливно-транспортного цеха	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	СО-2,5	2018	2018	97	0	97	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.38	4.1.38	Замена весов аналитических	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	EP-240C	HR-250AZG	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0
4.1.39	4.1.39	Приобретение дренажного насоса производительностью 1000 м3/ч	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	684	0	684	0	0	0	0	0	0
4.1.40	4.1.40	Приобретение насоса сточного вертикального производительностью 160 м3/час	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	215	0	215	0	0	0	0	0	0
4.1.41	4.1.41	Замена кислородомера	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	МАРК-303Т	МАКРК-3010	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0
4.1.42	4.1.42	Приобретение насоса хим.очищенной воды производительностью 100 м3/ч	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	4	2020	2020	227	0	0	0	227	0	0	0	0
4.1.43	4.1.43	Замена анализатора ионов натрия с гидропанелью	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	РХ-150.2	АН-012	2018	2018	88	0	88	0	0	0	0	0	0
4.1.44	4.1.44	Замена фотоколориметра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	КФК-2	КФК-3КМ	2018	2018	67	0	67	0	0	0	0	0	0
4.1.45	4.1.45	Приобретение дренажного насоса производительностью 80 м3/ч	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	498	0	498	0	0	0	0	0	0
4.1.46	4.1.46	Замена трубной системы подогревателя сетевого с поверхностью нагрева 500 м2	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	марка	-	ПСВ-500	ПСВ-500-14-23	2018	2018	3 279	0	3 279	0	0	0	0	0	0
4.1.47	4.1.47	Приобретение насоса производительностью 2500 м3/ч с электродвигателем	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	1 388	0	1 388	0	0	0	0	0	0
4.1.48	4.1.48	Приобретение регистратора видеографического	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	6	2019	2019	791	0	0	791	0	0	0	0	0
4.1.49	4.1.49	Замена калориметра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка		В-08	5Е-С5508	2020	2020	2 289	0	0	0	2 289	0	0	0	0
4.1.50	4.1.50	Замена спектрометра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка		КФК-2	Квант	2020	2020	2 365	0	0	0	2 365	0	0	0	0
4.1.51	4.1.51	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабельных линий и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-4	протяженность, марка кабеля	м, тип	6000 Марка ТР, ТБР, ТБ, ТПП	6500 Марка ТППэп-НДГ, ВОЛС	2022	2022	3 991	0	0	0	3 991	0	0	0	0
4.1.52	4.1.52	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабельных линий и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-4	протяженность, марка кабеля	м, тип	5700 Марка ТР, ТБР, ТБ, ТПП	6970 Марка ТППэп-НДГ, ВОЛС	2022	2022	4 380	0	0	0	0	0	4 380	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.53	4.1.53	Приобретение и монтаж системы записи оперативных переговоров	Выполнение требований правил технической эксплуатации электростанций в части записи оперативных переговоров	ТЭЦ-5	количество каналов записи	шт.	48	72	2018	2018	317	0	317	0	0	0	0	0	0
4.1.54	4.1.54	Приобретение и монтаж стойки устройства выходной коммутации	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	количество	шт.	1 УВК-2 ТУУ-600 (1975 г.в.)	1 Енисей УВК (2017 г. в.)	2019	2019	161	0	0	161	0	0	0	0	0
4.1.55	4.1.55	Создание структурированной кабельной системы	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2022	2022	5 840	0	0	0	5 840	0	0	0	0
4.1.56	4.1.56	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабельных линий и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	протяженность, марка кабеля	м, тип	3840 Марка ТР, ТБР, ТБ, ТПП	5140 Марка ТППэп-НДГ, ВОЛС	2020	2022	3 448	0	0	0	0	0	3 448	0	0
4.1.57	4.1.57	Приобретение конденсатных насосов производительностью 200 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигателя	-	4А280S2У3	АИР 28084	2018	2018	1 229	0	1 229	0	0	0	0	0	0
4.1.58	4.1.58	Приобретение конденсатных насосов с электродвигателем производительностью 125 м3/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигателя	-	5АМН250М4У3	АИР 28084	2018	2018	2 910	0	2 910	0	0	0	0	0	0
4.1.59	4.1.59	Приобретение компрессора винтового маслонаполненного (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	U55/6	ДЭН 55Ш	2018	2018	744	0	744	0	0	0	0	0	0
4.1.60	4.1.60	Приобретение кондиционеров в помещения электрического цеха (4 шт.)	Выполнение требований к эксплуатации ПТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	4	2018	2018	513	0	513	0	0	0	0	0	0
4.1.61	4.1.61	Приобретение аппарата испытания масла автоматического (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	182	0	182	0	0	0	0	0	0
4.1.62	4.1.62	Приобретение электромаслянного насоса с электродвигателем производительностью 200 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигателя	-	А92-4	5А200М4	2018	2018	174	0	174	0	0	0	0	0	0
4.1.63	4.1.63	Приобретение консольного насоса производительностью 100 м3/ч (6 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	6	2018	2018	929	0	929	0	0	0	0	0	0
4.1.64	4.1.64	Приобретение абразивно-отрезного станка поворотного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	60	0	60	0	0	0	0	0	0
4.1.65	4.1.65	Приобретение станции масляной мобильной (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	442	0	442	0	0	0	0	0	0
4.1.66	4.1.66	Приобретение плиты нагревательной лабораторной	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Maxwell	IKA C-MAG HP-7	2018	2018	233	0	233	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.67	4.1.67	Приобретение робота-тренажера (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	марка	шт.	ВИТИМ 2-5У	Гоша 06	2018	2018	167	0	167	0	0	0	0	0	0
4.1.68	4.1.68	Приобретение привода арматуры с редуктором (3 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	417	0	417	0	0	0	0	0	0
4.1.69	4.1.69	Приобретение гидразинового насоса с электродвигателем производительностью 100 л/ч (3 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	324	0	324	0	0	0	0	0	0
4.1.70	4.1.70	Приобретение электромасляного насоса с электродвигателем производительностью 4 м3/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Ш-5-25-3,6/4Б	НМШ5-25-4,0/4Б-1-Р1-Б1-1,5	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.1.71	4.1.71	Приобретение подпиточного насоса с электродвигателем производительностью 800 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д630-90	Delium D200-450B	2018	2018	2 164	0	2 164	0	0	0	0	0	0
4.1.72	4.1.72	Приобретение насоса гидрошлакоудаления с электродвигателем производительностью 60 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ЦНСГ-60-198	1ЦНСг 60-198 УХЛ 4	2018	2018	365	0	365	0	0	0	0	0	0
4.1.73	4.1.73	Приобретение насоса очищенного конденсата с электродвигателем производительностью 315 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д315 – 71.	Delium D125-480	2018	2018	1 301	0	1 301	0	0	0	0	0	0
4.1.74	4.1.74	Приобретение электродвигателя для аварийного электромасляного насоса (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	385	0	385	0	0	0	0	0	0
4.1.75	4.1.75	Приобретение мотопомпы производительностью 98 м3/час (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	115	0	0	115	0	0	0	0	0
4.1.76	4.1.76	Приобретение кондиционеров в помещения химических цехов	Выполнение требований к эксплуатации ПТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	13	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0
4.1.77	4.1.77	Приобретение конденсатного насоса с электродвигателем производительностью 125 м3/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КСД-125-140	АКсД 125-140	2019	2019	860	0	0	860	0	0	0	0	0
4.1.78	4.1.78	Приобретение насосного оборудования (9 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	9	2019	2019	1 915	0	0	1 915	0	0	0	0	0
4.1.79	4.1.79	Приобретение насоса очищенного конденсата с электродвигателем производительность 720м3/час (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	200Д-90	Delium D200-450B	2019	2019	4 752	0	0	4 752	0	0	0	0	0
4.1.80	4.1.80	Приобретение насоса перекачки хозпитьевой воды с электродвигателем производительностью 2500 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигателя	-	А4-400Х-4У3	ДА304-450Х-4МУ1	2019	2019	4 286	0	0	4 286	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.81	4.1.81	Приобретение подпиточного насоса с электродвигателем производительностью 800 м3/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д630-90	Delium D200-450B	2019	2019	1 699	0	0	1 699	0	0	0	0	0
4.1.82	4.1.82	Приобретение перекачивающего насоса с электродвигателем производительностью 450 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигателя	-	А-123-4	АОМ-355S-4У3	2019	2019	1 422	0	0	1 422	0	0	0	0	0
4.1.83	4.1.83	Приобретение прочего производственного оборудования (лестница с платформой – 1шт., ножничный подъёмник – 1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	417	0	0	417	0	0	0	0	0
4.1.84	4.1.84	Приобретение сетевого насоса с электродвигателем производительностью 1000 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигателя	-	А-123-4	ДА304-450Х-4МУ1	2019	2019	2 757	0	0	2 757	0	0	0	0	0
4.1.85	4.1.85	Приобретение генератора бензинового (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0
4.1.86	4.1.86	Приобретение аппарата гашения извести (1 шт.)	Повышение производительности оборудования	ТЭЦ-4	производительность	кг/сек	0,35	0,7	2018	2018	2 322	0	2 322	0	0	0	0	0	0
4.1.87	4.1.87	Приобретение конденсатного насоса производительностью 80 м3/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КС-80-155	КС-80-155-2	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0
4.1.88	4.1.88	Приобретение фильтр-пресса рамного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	514	0	514	0	0	0	0	0	0
4.1.89	4.1.89	Приобретение редуктора для топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КЦ-2-1300	КЦ-2-1300-45-42-ЦУ2	2018	2018	731	0	731	0	0	0	0	0	0
4.1.90	4.1.90	Приобретение трипода с подъемным механизмом (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	111	0	111	0	0	0	0	0	0
4.1.91	4.1.91	Приобретение насоса погружного канализационного производительностью 140 л/с (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	S1.100.200.135.4.54L.C.261.6.N.D	S1.100.200.135.4.54L.C.261.G.N.D	2018	2018	673	0	673	0	0	0	0	0	0
4.1.92	4.1.92	Приобретение газоанализатора для транспортного участка топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.93	4.1.93	Приобретение прибора проверки эффективности тормозной системы транспортных средств для транспортного участка топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.94	4.1.94	Приобретение прибора для проверки и регулировки света фар транспортных средств для транспортного участка топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.95	4.1.95	Приобретение контейнерной автозаправочной станции (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2020	3 008	0	3 008	0	0	0	0	0	0
4.1.96	4.1.96	Приобретение прицепа тракторного самосвального (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	ПТС-4.5	2018	2018	252	0	252	0	0	0	0	0	0
4.1.97	4.1.97	Приобретение полуприцепа тракторного одноосного (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	ПТС-2.5 мод.9504	2018	2018	151	0	151	0	0	0	0	0	0
4.1.98	4.1.98	Приобретение компрессора поршневого производительностью 180 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ВШ-3/40W	ВШВ-3/100	2018	2018	3 324	0	3 324	0	0	0	0	0	0
4.1.99	4.1.99	Приобретение регистратора видеографического (7 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КС-2 на бумажном носителе	Элметро-ВиЭР-104К цифровой	2018	2018	610	0	610	0	0	0	0	0	0
4.1.100	4.1.100	Приобретение фильтр-пресса рамного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	783	0	0	783	0	0	0	0	0
4.1.101	4.1.101	Приобретение насосов и комплектующих (насос масляный - 1 шт., насос дозировочный - 1 шт., электродвигатель 200 кВт - 1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	3	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0
4.1.102	4.1.102	Приобретение пульта управления высоковольтным выключателем (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	140	0	0	140	0	0	0	0	0
4.1.103	4.1.103	Приобретение мобильной передвижной установки для доливки масла в маслонаполненные герметичные ввода 110-220 кВ (1шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	210	0	0	210	0	0	0	0	0
4.1.104	4.1.104	Приобретение грузоподъемного оборудования (лебедка механическая 5400 кг - 1 шт., таль электрическая передвижная 5000 кг - 2 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	3	2019	2019	333	0	0	333	0	0	0	0	0
4.1.105	4.1.105	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования (система гидравлическая - 1 шт., спектрофотометр - 1 шт., преобразователь давления - 5 шт., газоанализатор - 2 шт., датчик-газоанализатор - 3 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	12	2019	2019	719	0	0	719	0	0	0	0	0
4.1.106	4.1.106	Приобретение анализатора фотометрического счётного механических примесей (1шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	732	0	0	732	0	0	0	0	0
4.1.107	4.1.107	Приобретение грейфера для мостового перегружателя угольного склада (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	Грейфер канатный V-15м3	МГ2-32-С1-4к-16.0-У1 V-16м3	2019	2019	2 281	0	0	2 281	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.108	4.1.108	Приобретение электроагрегата сварочного (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	Вепрь АСПБВ 220-6,5/3,5 Т400/230 ВХ	Вепрь АСП 220-6.5/3.5 Т400/230 ВХ-БГ	2019	2019	107	0	0	107	0	0	0	0	0
4.1.109	4.1.109	Приобретение теплофикационного насоса производительностью 2500 т/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	СЭ-2500-60	DELIUM Д-350-530В-470-Ш/Н-тт	2019	2019	5 582	0	0	5 582	0	0	0	0	0
4.1.110	4.1.110	Приобретение насоса производительностью 1250 м3/ч без электродвигателя (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	Д-1250-125	1Д1250-125 ТУ 26-06-1510-88	2019	2019	557	0	0	557	0	0	0	0	0
4.1.111	4.1.111	Приобретение тепловизора с диапазоном измерения от -20С до +1700С (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	921	0	0	921	0	0	0	0	0
4.1.112	4.1.112	Приобретение бульдозера (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	Т-20.01 ЯБР	Т-20.02	2019	2019	16 338	0	0	16 338	0	0	0	0	0
4.1.113	4.1.113	Приобретение прицепа тракторного самосвального грузоподъемностью 4500 кг (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	ПТС-4,5	2019	2019	184	0	0	184	0	0	0	0	0
4.1.114	4.1.114	Приобретение турбокомпрессора воздушного производительностью 100 м3/мин (1шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТВ-80-1,4-01	ТВ-100-1,12-О1 У3	2019	2019	789	0	0	789	0	0	0	0	0
4.1.115	4.1.115	Приобретение сетевого насоса 2-го подьема производительностью 5000 м3/ч (1 шт)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	2 780	0	2 780	0	0	0	0	0	0
4.1.116	4.1.116	Приобретение калибратора многофункционального (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	86	0	86	0	0	0	0	0	0
4.1.117	4.1.117	Приобретение насоса хим.очищенной воды производительностью 100 м3/ч (2 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2018	2018	696	0	696	0	0	0	0	0	0
4.1.118	4.1.118	Приобретение сетевого насоса 2-го подьема производительностью 5000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт	0	1	2018	2018	2 861	0	2 861	0	0	0	0	0	0
4.1.119	4.1.119	Приобретение маслоочистительной установки (1шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	678	0	678	0	0	0	0	0	0
4.1.120	4.1.120	Приобретение трактора тягового класса 1.4 с гидроповоротным отвалом и щеткой (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	ЗТМ-60Л	МТЗ-82.1	2018	2018	1 213	0	1 213	0	0	0	0	0	0
4.1.121	4.1.121	Приобретение дренажного насоса с электродвигателем для топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.1.122	4.1.122	Приобретение редуктора для топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	137	0	137	0	0	0	0	0	0
4.1.123	4.1.123	Приобретения насоса-дозатора фосфатного с электродвигателем (3 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	154	0	154	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.124	4.1.124	Приобретение прибора проверки эффективности тормозной системы транспортных средств для транспортного участка топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	40	0	40	0	0	0	0	0	0
4.1.125	4.1.125	Приобретение контейнерной автозаправочной станции (1 шт.)	Осуществления заправок тракторной и бульдозерной техники	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	3 028	0	3 028	0	0	0	0	0	0
4.1.126	4.1.126	Приобретение выпрямителя сварочного для ручной дуговой и аргонодуговой сварки (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0
4.1.127	4.1.127	Приобретение прицепа тракторного самосвального (1шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.1.128	4.1.128	Приобритение вентилятора центробежного с электродвигателем (2 шт.)	Предотвращение разгерметизации сальникового уплотнения на питателях сырого угля и ММТ	ТЭЦ-5	марка	-	ЗТВ-150-1,12	ВЦ 140-15-10	2018	2018	406	0	406	0	0	0	0	0	0
4.1.129	4.1.129	Приобретение дренажного насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2018	2018	248	0	248	0	0	0	0	0	0
4.1.130	4.1.130	Приобретение конденсатного насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования, обеспечение возврата конденсата в схему ДВД, заполнение котлоагрегатов конденсатом для проведенеия опрессовки	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НЗК-5, НЗК-4	КОШ 80-200	2018	2019	961	0	477	484	0	0	0	0	0
4.1.131	4.1.131	Приобретения насоса смывной воды с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	697	0	697	0	0	0	0	0	0
4.1.132	4.1.132	Приобретение дренажного насоса с электродвигателем производительностью 130 м3/ч (3 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	118	0	118	0	0	0	0	0	0
4.1.133	4.1.133	Приобретение фотометра пламенного с компрессором (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0
4.1.134	4.1.134	Приобретение регистратора видеографического (6 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	6	2018	2018	1 324	0	1 324	0	0	0	0	0	0
4.1.135	4.1.135	Приобретение расходомера ультразвукового (16 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	16	2018	2018	1 339	0	1 339	0	0	0	0	0	0
4.1.136	4.1.136	Приобретение тренажёра тепловой электрической станции для оперативного персонала (1 компьютерный класс)	Подготовка оперативного персонала	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2019	2019	18 031	0	0	18 031	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.137	4.1.137	Приобретение насоса хим.очищенной воды производительностью 100 м3/ч (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования, бесперебойное питание испарительной установки ОИУ-2 химически очищенной водой.	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	2НПИ-2Б ХО-100-65-250	О-100-65-250Е-С	2019	2019	553	0	0	553	0	0	0	0	0
4.1.138	4.1.138	Приобретение насоса химического производительностью 100 м3/час (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НХОВ-4 Х90/49	Х100-65-250К-СД	2019	2019	762	0	0	762	0	0	0	0	0
4.1.139	4.1.139	Приобретение вентилятора центробежного с электродвигателем (2 шт.)	Предотвращение разгерметизации сальникового уплотнения на питателях сырого угля и ММТ	ТЭЦ-5	марка	-	ЗТВ-150-1,12	ВЦ 140-15-10	2019	2019	440	0	0	440	0	0	0	0	0
4.1.140	4.1.140	Приобретение шкафа вытяжного модульного с увеличенной глубиной (монолитная керамика размеры 1580x900x2400) (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования химического цеха	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2019	2019	153	0	0	153	0	0	0	0	0
4.1.141	4.1.141	Приобретение анализатора растворенного кислорода (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	МАРК-303Т	МАРК-3010	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0
4.1.142	4.1.142	Приобретение насоса конденсатного производительностью 125 м3/час с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	КНБ-1А КСВ-125-140	1КСВ-125-140-1	2019	2019	3 204	0	0	3 204	0	0	0	0	0
4.1.143	4.1.143	Приобретение смывного насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НСмВ-3 ЦН 400-105	ЦН 400-105 с электродвигателем АОВМ-355S-4У1	2019	2019	3 354	0	0	3 354	0	0	0	0	0
4.1.144	4.1.144	Приобретение насоса для багерной насосной №1 (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ГРТ 1250 /71 с электродвигателем ДАЗО4-450У-6У1	ГРТ 1250 /71 с электродвигателем ДАЗО4-450У-6У3	2019	2019	4 212	0	0	4 212	0	0	0	0	0
4.1.145	4.1.145	Приобретение насосного оборудования (дренажный - 8 шт., масляный - 1 шт., фосфатный - 2 шт., фекальный -1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПРВП 12,5/12,5 (1шт.); СДВ-80/18 (4шт.); К-100-65-200 (2шт.); НД 1,0 Р 100/250 (2шт.); ЦНСМ-38-66 (1шт.); К-20/30 (2шт.)	ПРВП 63/22,5 (1шт.), СД 160/45 (4шт); 1К-100-65-200У (2шт.); НД 2,5-100/250-К14А (2шт.); 1ЦНСг 38-66 (1шт.); АНС-60 (2шт.)	2019	2019	2 111	0	0	2 111	0	0	0	0	0
4.1.146	4.1.146	Приобретение бульдозера (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	Т-130	Т -20.02 ЯБР-1	2019	2019	16 450	0	0	16 450	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.147	4.1.147	Приобретение газоанализатора (О2, СО) (2 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ОКА-92М; СТХ-17-81	АНКАТ-7664Микро; ПГА-48	2019	2019	98	0	0	98	0	0	0	0	0
4.1.148	4.1.148	Приобретение трубной системы подогревателя сетевого с поверхностью нагрева 500 м2 (1 шт.)	Повышение надёжной работы оборудования, увеличение теплообменной способности пикового бойлера	ТЭЦ-5	марка	-	ПСВ-500	ПСВ-500-14-23	2019	2019	4 409	0	0	4 409	0	0	0	0	0
4.1.149	4.1.149	Приобретение вентилятора горячего дутья с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования пылеприготовления котлоагрегатов	ТЭЦ-5	марка	-	ВГДН 15,5	ВГДН-15 с эл. двиг. 5АМ-315-М4-У1	2019	2019	1 296	0	0	1 296	0	0	0	0	0
4.1.150	4.1.150	Монтаж волоконно-оптической линии связи на золоотвале	Обеспечение надежности работы локальной системы оповещения населения при ЧС в зоне гидротехнических сооружений ТЭЦ-4	ТЭЦ-4	тип прокладки	-	подземно в футляре	надземно на опорах	2019	2019	1 332	0	0	1 332	0	0	0	0	0
4.1.151	4.1.151	Внедрение программного комплекса автоматизированной системы расчёта технико-экономических показателей	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	10 015	0	10 015	0	0	0	0	0	0
4.1.152	4.1.152	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного (плоттеры, для печати технологических схем; 3 шт. - на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение возможности печати технической документации на широкоформатных носителях	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	3	2018	2018	685	0	685	0	0	0	0	0	0
4.1.153	4.1.153	Продление лицензий антивирусных программных средств "Антивирус Касперского" (на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение защиты ИТ-инфраструктуры Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	673	1928	2019	2019	1 786	0	0	1 786	0	0	0	0	0
4.1.154	4.1.154	Приобретение ИТ-оборудования связи и передачи данных (коммутаторы) (5 шт.)	Обеспечение надежности функционирования каналов связи Общества. Заменяется оборудование не имеющее технической поддержки производителем.	ул. Партизанская, д. 10	модель оборудования, кол-во	шт	3com5500-2 шт Cisco2811-3 шт	Cisco9300-2 шт CiscoISR4331-3 шт	2019	2019	1 088	0	0	1 088	0	0	0	0	0
4.1.155	4.1.155	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного (ПК)	Обеспечение надежности функционирования АРМ пользователей Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	152	2019	2019	6 026	0	0	6 026	0	0	0	0	0
4.1.156	4.1.156	Приобретение лицензии и внедрение Max Patrol 8	Обеспечение информационной безоасности Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	1	2019	2019	5 815	0	0	5 815	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.157	4.1.157	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-3	наличие инженерно технических средств охранф	да/нет	нет	да	2011	2020	14 601	3 588	2 253	8 760	0	0	0	0	0
4.1.158	4.1.158	Приобретение мобильных устройств по локализации взрыва (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0
4.1.159	4.1.159	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-4	наличие систем безопасности	-	отсутствует	есть	2011	2020	15 526	3 929	2 678	8 919	0	0	0	0	0
4.1.160	4.1.160	Реконструкция системы пожаротушения	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	тип системы пожаротушения	-	не закольцована, отсутствуют гидранты	закольцована, установлены гидранты на расстоянии менее 200 м.	2012	2020	4 438	3 057	0	1 381	0	0	0	0	0
4.1.161	4.1.162	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-5	наличие систем безопасности	да/нет	нет	да	2018	2020	5 494	0	1 074	4 420	0	0	0	0	0
4.1.162	4.1.163	Приобретение мобильных устройств по локализации взрыва (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0
4.1.163	4.1.164	Приобретение дыхательного аппарата с баллоном металлокомпозитным и маской дыхательной (11 комплектов)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	11	2019	2019	1 089	0	0	1 089	0	0	0	0	0
4.1.164	4.1.165	Приобретение анализатора фотометрического счётного механических примесей	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	725	0	0	725	0	0	0	0	0
4.1.165	4.1.166	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	10	2019	2019	1 221	0	0	1 221	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.166	4.1.170	Приобретение измерителя емкости и тангенса угла диэлектрических потерь высоковольтной изоляции (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	443	0	0	443	0	0	0	0	0
4.1.167	4.1.175	Приобретение ЖК-телевизоров для щита управления ПГУ-90 (2019 г. - 2 шт.)	Повышение эффективность контроля за работой блока ПГУ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	102	0	0	102	0	0	0	0	0
4.1.168	4.1.245	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкци информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телеизмерений (измерения эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телесигналов (дискретные сигналы эл.оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-3	Обеспечение работы систем управления обновляемого оборудования на ТЭС	да/нет	нет	да	2019	2019	776	0	0	776	0	0	0	0	0
4.1.169	4.1.246	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкци информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телеизмерений (измерения эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телесигналов (дискретные сигналы эл.оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-4	Обеспечение работы систем управления обновляемого оборудования на ТЭС	да/нет	нет	да	2019	2019	523	0	0	523	0	0	0	0	0
4.1.170	4.1.247	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкци информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телеизмерений (измерения эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телесигналов (дискретные сигналы эл.оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-5	Обеспечение работы систем управления обновляемого оборудования на ТЭС	да/нет	нет	да	2019	2019	526	0	0	526	0	0	0	0	0
Всего по группе 4.											1 266 719	162 076	264 433	194 413	81 176	62 749	501 872	0	0
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																			
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																			

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)								
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5.1.1	5.1.1	Реконструкция схемы общестанционных трубопроводов (техническое перевооружение)	Обеспечение вывода из эксплуатации генерирующего оборудования	ТЭЦ-4	Создание видимого разрыва коллекторов станции	да/нет	нет	да	2018	2019	3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																			
Всего по группе 5.											3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0
ИТОГО по программе											4 402 821	408 428	784 611	844 038	833 843	732 985	798 917	0	0

_____»