



РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

З.И. Мамедов

г. Омск

№ 74/33

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

Приложения №№ 2, 5 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 приложениям №№ 1, 2 к настоящему приказу.

Председатель Региональной
энергетической комиссии
Омской области

Л.А. Вичкуткина

Инвестиционная программа
АО «ТЭК-1»
в сфере теплоснабжения на 2018-2022 годы

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Объемные потребности (если реализация)	Описание в месте расположения объекта	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Освоение технических характеристик		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в локальных целях, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение																	
							Значение до реализации мероприятия	Значение 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 новых объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																																			
1.3. Улучшение прочувствительности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																																			
1.4. Улучшение надежности и пропускной способности 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	0	0	0	0	0	0	0
Группа 2. Строительство новых объектов систем централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, и тем числе строительство новых тепловых сетей																																			
2.1.1	2.1.1	Строительство трубопровода для обеспечения надежного и бесперебойного снабжения жилищно-коммунальной водой	Бесперебойное снабжение жилищно-коммунальной водой	ТЭЦ-4	Протяженность	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 промышленностью 6000 м ³ /сут СП ТЭЦ-5	Снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Омь, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-5	Пропускная способность	м ³ /сут	0	6000	2018	2018	153 211	161 835	143 158	0	0	0	0	0	0	0															
2.1.3	2.1.3	Строительство теплоотвала (Основной теплоотвал, Строительные котельные 4А)	Продление работы теплоотвала и ступеней	ТЭЦ-5	Емкость котельной 4А	млн*м ³	0	8,07	2017	2022	726 841	5 440	32 087	45 444	175 306	288 211	0	204 773	0	0															
2.1.4	2.1.4	Строительство камеры для переработки и коллектор ОАО «ОмскВодоканал» сточных вод	Снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Иртыш, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-5	Объем водоподготовки на очистных ОАО «ОмскВодоканал»	куб.м./сут	0	60% ¹⁾	2018	2019	48 032	0	44 792	3 240	0	0	0	0	0	0															
Всего по группе 2.																				0	24 420	5 440	32 087	45 444	175 306	288 211	0	204 773	0	0	0	0	0	0	0
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня ввода существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																																			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																																			
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																																			
3.2.1	3.2.1	Модернизация системы водопровода коммунальной жестиности	Снижение потерь водопровода, обеспечение возможности возврата всего водопровода коммунальной жестиности в цикл станции	ТЭЦ-5	1) Прокладка нового трубопровода, 2) Монтаж оборудования коммунальной жестиности, 3) Монтаж задвижки КТЭЖ ДУ	1) Дж. жм, 2) шт, 3) шт	1) 0, 2) 0, 3) 0	1) 150, 108, 2) 1, 3) 1	2018	2018	189	0	189	0	0	0	0	0	0	0															

№ п/п	№ мероприятия	№ тип	Наименование мероприятий	Обеспечение потребности (табл. реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, прокатность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технические характеристики		Зачленение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в бюджетных целях, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение		
								Бюджет	Итого				Всего	Преимущества к 2018	2018	2019	2020		2021	2022
1	2				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.2	3.2.2		Модернизация системы охлаждения деаэраторов высокого и среднего давления 1-ой очереди и системы охлаждения конденсата 2-ой очереди с установкой дренажных баков	Снижение потерь питьевой воды котлов за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при притоплении химводоочистой и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Установка дренажных баков.	1) Ду - мм; 2) шт;	1) 0; 2) 0	1) 150, 108; 2) 2	2018	2019	8787	0	365	8422	0	0	0	0	0
3.2.3	3.2.3		Модернизация системы утилизации вытара с деаэраторов низкого давления 1-ой очереди	Оптимизация потоков воды с запариванием в рабочей линии станции, а также с замкнутой теплообменника утилизации вытара с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 0; 2) ПСВ-30	1) 219, 108, 76, 25; 2) ALFA LAVAL TS 90	2018	2018	1994	0	1994	0	0	0	0	0	0
3.2.4	3.2.4		Модернизация системы утилизации вытара с деаэраторов низкого давления 2-ой очереди	Оптимизация потоков воды с запариванием в рабочей линии станции, а также с замкнутой теплообменника утилизации вытара 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	1763	0	1763	0	0	0	0	0	0
3.2.5	3.2.5		Модернизация системы утилизации вытара с деаэраторов подпитки теплотрассы	Оптимизация потоков воды с запариванием в рабочей линии станции, а также с замкнутой теплообменника утилизации вытара 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	1188	0	1188	0	0	0	0	0	0
3.2.6	3.2.6		Реконструкция здания от административных помещений на захват ТТ-3 блока ПГУ (техническое перевооружение)	Снижение аварийности	ТЭЦ-3	Администр. здание	шт.	1	0	2018	2019	3983	0	3980	93	0	0	0	0	0
3.2.7	3.2.7		Реконструкция биотермоагрегатной установки № 2 (18/15 лет) (техническое перевооружение)	Обеспечение надежности снабжения промышленной потребностей и собственных нужд станции паром 1,5 атм	ТЭЦ-3	Создание резервного источника пара 1,5 атм	двигат.	нет	да	2018	2020	28452	0	1742	26710	0	0	0	0	0
3.2.8	3.2.8		Модернизация деаэрационно-подпиточной установки	Необходимость соблюдения требований по качеству подпиточной воды для теплотрассы	ТЭЦ-3	Снижение содержания растворенного кислорода за конденсатными насосами	мг/лм3	322	50	2018	2022	108243	0	6207	30165	71871	0	0	0	0
3.2.9	3.2.10		Реконструкция схем выдачи тепловой мощности (15 лет) (техническое перевооружение)	Оптимизация количества коллекторов в сетях теплотрассы пара и конденсата	ТЭЦ-4	Реконструкция коллекторной с изменением марки стали	марка стали	Ст3СП	17ТС	2018	2021	34626	0	542	10197	23887	0	0	0	0
3.2.10	3.2.11		Модернизация дренажной системы котельного цеха	Оптимизация потоков воды с запариванием в рабочей линии станции, а также с замкнутой дренажных баков и монтажам резервуаров	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж резервуара	1) Ду - мм; 2) шт.	1) 0; 2) 0	1) 530, 219; 2) 1	2018	2019	2991	0	1565	1426	0	0	0	0	0
3.2.11	3.2.12		Модернизация схемы сбора индустриальных потоков с монтажам баков низкого давления турбогенератор № 6,7,9	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж резервуара	1) Ду - мм; 2) шт.	1) 0; 2) 0	1) 108, 159, 219, 200; 2) 2	2018	2019	3681	0	3803	78	0	0	0	0	0
3.2.12	3.2.13		Модернизация плит покрытия и скелетного ограждения фасада 2-ой очереди главного корпуса котельного цеха	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Замена типа покрытия	Тип	Железобетонные ребристые	Обеспечение (связки-плиты)	2017	2018	19492	114	19378	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	№ п/п	Наименование мероприятий	Обеспечение потребности (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Осуществление мероприятий		Год окончания реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в бюджетных годах, тыс. руб. (в НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение		
								Закончено по реализации мероприятия	Закончено после реализации мероприятия			Всего	Профицитные к 2018	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
3.2.23	3.2.24		Ремонтные работы по замене изношенных подшипников на новые и переоборудование машин на элеваторных конвейерах № 3А и 3Б (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Наименование способа отбора проб	-	ручной способ	2021	2021	14151	0	0	0	0	14151	0	0	0
3.2.24	3.2.25		Модернизация градирни № 3	Снижение организационной составляющей стоимости	ТЭЦ-4	Ограничения установленной мощности котла - 34,6 МВт; котла - 31,7 МВт; котла - 37 МВт; котла - 28 МВт; котла - 20 МВт.	МВт	151,3	2020	2022	84568	0	0	0	2137	2853	79578	0	0
3.2.25	3.2.26		Реконструкция стального коллектора пара 1,2 эта (техническое перевооружение)	Продление ресурса работы экономайзера, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тип коллектора	тип	литовские	2022	2022	18097	0	0	0	0	440	17567	0	0
3.2.26	3.2.27		Реконструкция тракта топливобудки с оснащением системой металлоулавливания (техническое перевооружение)	Повышение эффективности очистки угля от посторонних металлических включений.	ТЭЦ-4	Наличие системы металлоулавливания	да/нет	нет	2021	2022	12410	0	0	0	0	655	11755	0	0
3.2.27	3.2.28		Реконструкция бункера хранения 2-ой очереди химического шлака с заменой баков (техническое перевооружение)	Ликвидация коррозионного износа стенок ленточной системы баков	ТЭЦ-4	Коррозионный износ	%	24-34 (предел - до 20)	2021	2022	60776	0	0	0	0	2336	58420	0	0
3.2.28	3.2.29		Модернизация испарительной установки № 2	Доказание потерь пара и конденсата на коррозийных участках	ТЭЦ-5	Тип парогенераторов	тип	ПСУ-200-7-15	2018	2018	67149	0	67149	0	0	0	0	0	0
3.2.29	3.2.30		Реконструкция трубопровода пара высокого давления турбинного зала (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паровой ресурс	тыс. ч.	запрос к экспертизе трубопровода пара высокого давления и составов ПТ-4	2017	2018	94336	77428	16988	0	0	0	0	0	0
3.2.30	3.2.31		Реконструкция котла БКЗ 420-140-5 ст. № 3, ст. № 5 с заменой водного экономайзера 2-ой ступени на одноступенчатый (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования, снижение объема ремонтных работ в связи с выполнением на схеме БЭК I ступени	ТЭЦ-5	Затраты на ремонт БЭК I ступени в связи с его демонтажом	суть/нет	нет	2018	2018	4700	0	4700	0	0	0	0	0	0
3.2.31	3.2.32		Установка системы самоналивки фланцев прелативной очистки циркуляционной воды турбоагрегата Т-8852/0-130 ст. № 5	Нагрев охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Температурный папор	Л, оС	26,5	2018	2019	16876	0	202	16674	0	0	0	0	0
3.2.32	3.2.33		Модернизация градирни № 4	Снижение организационной стоимости по ликвидации температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничения мощности и летнее время (среднегодовая)	МВт	5,46	2018	2019	148274	0	426	147928	0	0	0	0	0
3.2.33	3.2.34		Модернизация дросельного коллектора № 1 с заменой системы металлоулавливания с востановлением магистралей	Повышение эффективности очистки угля от посторонних металлических включений.	ТЭЦ-5	Наличие системы металлоулавливания	да/нет	нет	2019	2020	3154	0	0	226	2928	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место размещения объекта	Наименование повелителя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Затрачено средств		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных годах, тыс. руб. (с НДС)				Остаток финансирования	в т.ч. в счет платы за подключение		
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021			2022	
																				13
1	2			4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
3.2.34	3.2.35	Модернизация градирни № 3	Снижение организационных расходов по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Организация работ по замене арматуры (срезание)	МВт	5,46		2019	2022	2269,67	0	0	46382	71076	2293	10721,6	0	0	
3.2.35	3.2.36	Модернизация системы оборота мажущих жидкостей в модульной котельной (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дж. м	0	32	2018	2018	1726	0	1726	0	0	0	0	0	0	0
3.2.36	3.2.37	Модернизация системы отопления 1-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дж. м	0	76	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0	0
3.2.37	3.2.38	Модернизация системы дренажей паропровода 10 лет 2-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дж. м	0	76	2018	2018	336	0	336	0	0	0	0	0	0	0
3.2.38	3.2.39	Модернизация системы дренажей паропровода 15 лет 1-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дж. м	0	76	2018	2018	913	0	913	0	0	0	0	0	0	0
3.2.39	3.2.40	Модернизация коллектора свободного слива 1-ой очереди (сместка 18м) для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Дж); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Дж - мк; 2) тонн/год	1) 0; 2) 770	1) 76; 2) 0	2018	2018	872	0	872	0	0	0	0	0	0	0
3.2.40	3.2.41	Модернизация коллектора свободного слива с вверхок 1-ой и 2-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Дж); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Дж - мк; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5782	1) 219; 2) 0	2018	2018	1040	0	1040	0	0	0	0	0	0	0
3.2.41	3.2.42	Установка насоса перекачки усевало чистых стоков котельного цеха	Сокращение потребления технической воды	ТЭЦ-3	Потери технической воды	тыс./год	1226,4	0	2018	2018	2430	0	2430	0	0	0	0	0	0	0
3.2.42	3.2.43	Модернизация системы отопления 2-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Дж); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Дж - мк; 2) тонн/год	1) 0; 2) 2724	1) 89; 2) 0	2018	2018	284	0	284	0	0	0	0	0	0	0
3.2.43	3.2.44	Модернизация системы отопления с плавной регулировкой клапанов для воздухоподогревателей для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Дж); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Дж - мк; 2) тонн/год	1) 0; 2) 838	1) 32; 2) 0	2018	2018	130	0	130	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Оценочные технико-экономические характеристики		Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет средств бюджета				
						Ед. изм.	Всего				Профицитерам	по кодам 2018	2018	2019	2020		2021	2022	Остаток финансирования	
1	2			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
3.2.44	3.2.45	Модернизация системы дренажной трубопроводной питательной воды 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для исключения потерь при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь питательной воды за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5251	1) 0K, 32; 2) 0	2018	2018	37	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.2.45	3.2.46	Модернизация системы дренажной главной паропровода 1-ой и 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для исключения потерь при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 876	1) 76; 2) 0	2018	2018	39	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.2.46	3.2.47	Модернизация схемы питательной воды с запиткой котла Умкпитательной по воде 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для исключения потерь при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5940	1) 400; 2) 0	2018	2018	146	0	146	0	0	0	0	0	0	0
3.2.47	3.2.48	Модернизация схемы питательной воды 2-ой очереди с запиткой котла Умкпитательной по воде 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для исключения потерь при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду); 2) Снижение потерь питательной воды за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5940	1) 436, мм; 2) 0	2018	2018	140	0	140	0	0	0	0	0	0	0
3.2.48	3.2.49	Реконструкция схемы дифференциальной защиты шпнт с горючим 110 кВ, установка резервированной отсечки выключателя 110 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Соответствие дифференциальной типовой рекомендации	дм/лет	нет	да	2018	2019	51001	0	3061	47940	0	0	0	0	0	0
3.2.49	3.2.50	Модернизация программы технического комплекса респектора аварийных событий и части респектора регистрируемых сигналов в обеспечении безопасности логик (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Регистрация сигналов системы парового тока на линиях 6кВ, 35кВ, 110 кВ	дм/лет	нет	да	2018	2019	1151	0	979	171	0	0	0	0	0	0
3.2.50	3.2.51	Реконструкция схемы питательной воды 4-й очереди резервированной от ЗРУ-220 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности	ТЭЦ-4	Тип трансформаторов	-	нет	ТРДНЭС-25000-250/6,3	2018	2020	21163	0	2914	8111	10138	0	0	0	0	0
3.2.51	3.2.52	Модернизация испарительной установки №4 для снижения стационных потерь пара и конденсата	Повышение технико-экономических характеристик станции	ТЭЦ-5	Паровая конденсат (смазывание лагера)	т/год	55140	0	2018	2018	15547	0	15547	0	0	0	0	0	0	0
3.2.52	3.2.53	Техническое перевооружение тракта топливными с модернизацией системы дымососов (вентиляция)	Обеспечение выполнения норм по выбросам в атмосферу при технологических процессах и работе угля	ТЭЦ-5	Очистка котла от пыли	дм/лет	нет	да	2018	2019	728	0	358	370	0	0	0	0	0	0
3.2.53	3.2.54	Техническое перевооружение тракта топливными с модернизацией логического комплекса 4Б до 10А ст. №9	1. Возможность подачи угля в БСУ котла №9 до луга луга (попаче резерв) 2. Возможность работы ЛК-4А в режиме отсечки от состава КД, №2	ТЭЦ-5	Наличие системы	дм/лет	нет	да	2018	2019	15841	0	774	15067	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, результат)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансирование					Остаток финансирования	в т.ч. по статьям бюджета	
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия				2018	2019	2020	2021	2022			
1	2			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.54	3.2.55	Реконструкция химического цеха с монтажом узла нейтрализации (техническое перевооружение)	Природоохранное мероприятие	ТЭЦ-3	емкость, превышения концентрации сброса	-	69,75	10,47	2018	2020	64384	0	6978	5960	51447	0	0	0	0
3.2.55	3.2.56	Монтаж механической вытяжки в помещениях электростанции №2 здания энергоагрегата	Выполнение санитарных требований	ТЭЦ-3	количество вытяжки	шт.	0	1	2019	2019	523	0	0	523	0	0	0	0	0
3.2.56	3.2.57	Оснащение автоматическим контролем с сигнализацией превышения предельно-допустимых концентраций пылилов (заставой своего напора и средней кислотности, распадающихся на открытой площадке подсобного хозяйства	Повышение надежности работы оборудования стана	ТЭЦ-3	наличие сигнализации ПДУ	шт.	нет	2 шт. типа датчика ГАНК-4С(Р)	2019	2019	2524	0	0	2524	0	0	0	0	0
3.2.57	3.2.59	Установка вакуумно-охлаждающей установки (ВОУ) 15 кг	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-3	Расположенная мощность	Гкал/ч	1006	1132	2019	2020	21639	0	0	16949	4690	0	0	0	0
3.2.58	3.2.60	Модернизация оборудования теплофикационной установки (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Снижение УРУТ на выходе 2-й	гб/Втч	428	424	2018	2020	63844	0	2141	61703	0	0	0	0	0
3.2.59	3.2.61	Ремонтная работа прачечного котельного цеха (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы ООО "ТНБЭОР", повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	материал стел здания	-	металлический лист	составлен планом типа ПКБ	2019	2021	7917	0	0	262	7655	0	0	0	0
3.2.60	3.2.62	Ремонтная работа постоянного горня турбинного цеха (техническое перевооружение)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	материал стел здания	-	бетонные плиты	составлен планом типа ПКБ	2020	2022	130	0	0	0	130	0	0	0	0
3.2.61	3.2.63	Ремонтная работа схемы водогрея сырой воды I очереди (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Экономия условного топлива	т,т.	нет	780,126	2020	2020	6109	0	0	0	6109	0	0	0	0
3.2.62	3.2.65	Техническое перевооружение узла коммерческого учета сырой воды	Выполнение требований Постановления Правительства РФ от 04.09.2012 №776 Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод	ТЭЦ-5	Тип приборов	-	БЭИЕТ УРСВ-510ц	БЭИЕТ УРСВ-532ц	2019	2019	1938	0	0	1938	0	0	0	0	0
3.2.63	3.2.66	Модернизация дестрашино-подпиточной установки (техническое перевооружение)	Надзорное, безаварийное питание подпиточных стел, обеспечение удаления коррозионно-агрессивных и инертных газов из подпиточной воды	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-600	модернизация и ДВ-600М	2019	2020	8301	0	0	8361	0	0	0	0	0
3.2.64	3.2.67	Техническое перевооружение дестрашино-подпиточной установки (испаритель)	Надзорное, безаварийное питание паровых установок	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-400	модернизация ДВ-400М	2019	2019	6599	0	0	6599	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование локальной единицы (наименование, прокатность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Оценки технических затрат		Затраты на реализацию мероприятия	Затраты после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в программах ЦОС, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет планки за под-ключение	
							Бл. ед.	тыс. руб.						Профицитные к 2018	2018	2019	2020	2021		2022
1	2			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
3.2.65	3.2.68	Модернизация быстродействующей регуляционно-охлаждающей установки (техническое перевооружение)	Обеспечение надежности бесперебойного снабжения собственных нужд парком 13 ата.	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ПРОУ 1407/4	модернизированный ПРОУ 1407/4 с применением паровых форсунок	2019	2019	11255	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.66	3.2.70	Замена трубопровода пара высокого давления от КД №6 к турбоагрегату Г-173 ст.№4 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паровой ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации трубопроводов пара высокого давления и остаток ПТ-4	250	2020	2020	42212	0	0	34573	7640	0	0	0	0	0
3.2.67	3.2.76	Реконструкция «Промоводящего» технологической линии – Фидоил ОАО АКЗ и Э «Окский ТЭЦ-5» (реконструкция котельной СГ и ТЭЦ-5а)	Требование Центрального районного суда г. Омск	ТЭЦ-3	соответствие плановых типовых требованиям	-	запрет к эксплуатации шлюзовых	1	2020	2021	7425	0	0	2189	5236	0	0	0	0	0
3.2.68	3.2.77	Реконструкция узла учета химически очищенной воды (для подачи тепловой сети) (техническое перевооружение)	Получение наиболее точных данных по показателям приборного учета, присоединение коммерческого учета к требованиям нормативных документов, минимизация затратности расхода в отпуске тепловой энергии	ТЭЦ-5	марка прибора	-	ЕДИТЕГРСВ		2019	2020	4299	0	0	4299	0	0	0	0	0	0
3.2.69	3.2.78	Реконструкция пожарной сигнализации и систем оповещения	Требование нормативно-технической документации, предъявление вадзорных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	21	2020	2020	7139	0	0	0	7139	0	0	0	0	0
3.2.70	3.2.79	Реконструкция паровой установки турбинного типа (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие паровым требованиям (давления, температуры)	шт.	0	1	2020	2020	396	0	0	0	396	0	0	0	0	0
3.2.71	3.2.80	Реконструкция трансформатора 13Т (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции, замена морально-устаревшего	ТЭЦ-3	марка	-	ТДТНГ-31500/10	ТДТН 40000/10	2020	2020	2816	0	0	0	0	2816	0	0	0	0
3.2.72	3.2.81	Модернизация системы lubrication и диагностики турбоагрегата ст. № ПТ-11	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие паровым требованиям	дм/ст	нет	да	2019	2020	13484	0	0	11971	1513	0	0	0	0	0
3.2.73	3.2.83	Реконструкция котельной ТЭЦ-4. Возведение дамбы парализованного треста 1-й и 2-й секций. Проведение мероприятий. Восстановление берегозащитной полосы правого берега р. Иртыш в районе ст. Зырянск	Надлежащее развитие берега Иртыша с обеспечением безопасности эксплуатации завода	ТЭЦ-4	Берегозащитные работы берега Иртыша в районе дозонтам СП «ТЭЦ-4»	дм/ст	нет	да	2020	2022	6199	0	0	0	6199	0	0	0	0	0
3.2.74	3.2.84	Модернизация кабин местных органов управления шахты с установкой экранной консоли (техническое перевооружение)	Выполнение требований СафИн	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	4	2020	2020	74	0	0	0	74	0	0	0	0	0
3.2.75	3.2.85	Модернизация питающего кабеля № 3 с землей кабельного (техническое перевооружение)	Выполнение требований ПТЭС. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электроаппарат	ТЭЦ-4	тип кабеля	-	ЭВН-25	7НН-32-1	2020	2020	3149	0	0	0	3149	0	0	0	0	0

№ мероприятия	№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение					
						Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.			2018	2019	2020	2021	2022		Остаток финансирования				
3.2.76	1	Реконструкция арсеналого торца турбинного зала с заливкой верха (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	7	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
3.2.87	3.2.87	Реконструкция арсеналого торца турбинного зала с заливкой верха (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип	Типосписочные верстаки	однослойные стальные без утепления	утолщенные стальные по стандарту (тип ПКС)	2020	2020	9471	0	0	0	9471	0	0	0	0	0
3.2.77	3.2.80	Модернизация питательного класса № 7 с заменой масляных насосов (техническое перевооружение)	Выполнение требований ТЭС. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	-	тип насоса	ЭВН-25	71НН-32-1	2020	2020	257	0	0	0	257	0	0	0	0	0
3.2.78	3.2.92	Реконструкция паровых путей, групповых механизмов электродвигателя котла (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) тип 2) до/лет	1) Групповые кранблук 2) Подогрев арсеналого помещения ТМЦ	1) 3 2) нет	1) 5 2) да	2020	2020	7295	0	0	0	7295	0	0	0	0	0
3.2.79	3.2.93	Модернизация трубопровода пара высокого давления сошки № 2, 3 главного паропровода (техническое перевооружение)	Обеспечение надежности и безопасности работы энергетического оборудования, исключение аварийных ситуаций (техническое перевооружение)	ТЭЦ-5	-	паровой ресурс оборудования	защитный экранирующий трубопровод пара высокого давления ТЭЦ-5 от КО-2534,5) и остальное ТЭЦ-5	продление эксплуатации	2020	2020	4259	0	0	0	4259	0	0	0	0	0
3.2.80	3.2.94	Модернизация эжектора деаэратора подпиточной установки теплотрассы ст. № 5	Повышение надежности работы оборудования станции, улучшение качества воды	ТЭЦ-5	-	материал плавня	латунные трубы	использование трубы	2020	2020	3278	0	0	0	3278	0	0	0	0	0
3.2.81	3.2.95	Модернизация подогревателя сырой воды № 3 общестанционной испарительной установки № 1	Восстановление производительности испарительной установки	ТЭЦ-5	-	тип оборудования	ПСВ-125-7-15	ОВРФ-70-7 окладные валы из распирляемого бруса	2020	2020	5329	0	0	0	5329	0	0	0	0	0
3.2.82	3.2.96	Модернизация балансового ступа	Улучшение точности балансировки роторов паровых турбин, улучшение эксплуатации турбин	ТЭЦ-5	-	тип оборудования	балансировочный стенок	модернизация балансового ступа	2020	2020	6774	0	0	0	6774	0	0	0	0	0
3.2.83	3.2.97	Реконструкция железнодорожного пути с заменой вагонов	Повышение надежности, выполнение достоверного учета поступающего топлива в соответствии с требованиями СО 34.08.105-06. Организация учета топлива на тепловых электростанциях.	ТЭЦ-5	-	тип оборудования	ЭВБ-150(СД)	М8309СД-150-ПК-74НВМЕТ-2К-РБС	2020	2020	112	0	0	0	112	0	0	0	0	0
3.2.84	3.2.98	Реконструкция котла ст. № 1-9 с установкой расходомера пара (техническое перевооружение)	Повышение качества режима горения при эксплуатации котла	ТЭЦ-5	шт.	тип оборудования, количество	-	ЭМИС-МАСС 260 (9 шт.)	2020	2020	1191	0	0	0	1191	0	0	0	0	0
3.2.85	3.2.100	Реконструкция мазутного хозяйства с заменой турбинных мазутовых резервуаров ст. № 3, 4 (техническое перевооружение)	Замена вышедших из эксплуатации мазутовых резервуаров на новые	ТЭЦ-4	да/лет	Соответствие нормам для ТЭС по длине резервуаров топлина	нет	да	2019	2020	17257	0	0	1080	16176	0	0	0	0	0
3.2.86	3.2.101	Модернизация котла ст. № 7 с заменой водного экономайзера 2-ой ступени на фронтальный (техническое перевооружение)	Слабление обеспечения подачи тепловых сетей деурной паровой котельной, исключение аварий, повышение надежности работы оборудования станции.	ТЭЦ-5	-	материал плавня	латунные трубы	использование трубы	2020	2020	38306	0	0	0	38306	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель решения)	Описание и место размещения объекта	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий и проектных работ, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение			
											Всего	Профинансировано к 2018	2018	2019	2020		2021	2022	Остаток финансирования
1	2			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.87	3.2.102	Реконструкция инфраструктуры северного ввода главного корпуса котельного цеха (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) диаметр 2) м	1) нет 2) 2,2	1) да 2) 4	2020	2020	0	10889	0	0	0	10889	0	0	0	0
3.2.88	3.2.104	Модернизация автоматической системы автоматизированной турбинной (техническое перевооружение) ТТ-135/165-130/15 ст. № 9	Обеспечение безаварийной работы теплоэнергетического оборудования	ТЭЦ-4	Тип системы	-	Система автоматизированная для контроля выбросов азота (САКВД)	2020	2020	0	12744	0	0	12028	716	0	0	0	0
Всего по группе 3.											1 942 188	79 076	216 150	599 361	391 111	382 025	274 556	0	0
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоэнергетики, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																			
4.1.1	4.1.1	Монтаж шумозащитных экранов для градирни № 2 и № 3	Обеспечение выполнения требований № 2 и № 3	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	Ремонтные работы котла БКЗ-140-140-2 ст. № 9 с заменой электродов (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2018	2018	83 614	0	83 614	0	0	0	0	0	0
4.1.3	4.1.3	Монтаж системы постоянного контроля выбросов по газоходам котла ст. № 4, 7, 8, 9, 11, 12 осуществляющих выбросы через дымовые трубы № 1, 2	Организовать контроль экологических показателей. Исполнение требований ФЗ от 21.07.2014 № 219-ФЗ	ТЭЦ-4	Наличие системы СПКВ	да/нет	нет	да	2021	2022	30738	0	0	0	0	671	30067	0	0
4.1.4	4.1.5	Ремонтные работы котла ст. № 7 с установкой гидрофильтра (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2019	2022	82 259	0	0	672	24347	0	57280	0	0
4.1.5	4.1.6	Монтаж шумозащитной на котлагрегатах	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-5	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	превышение норм на 27-32	снижение на 27-32 (до нормативных показателей)	2016	2021	57 711	47010	0	0	0	10701	0	0	0
4.1.6	4.1.7	Ремонтные работы котла БКЗ-140-140-5 ст. № 1 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2017	2018	207 655	104 422	103 233	0	0	0	0	0	0
4.1.7	4.1.8	Замена ленточного электродного аппарата № 8 (техническое перевооружение)	Повышение технических характеристик работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип аппарата	-	ТЭ-500-180-3	ТЭ-580-185-5	2021	2021	31 147	0	0	0	0	0	31 147	0	0
4.1.8	4.1.9	Установка электродвигательной системы регулирования на турбине Т-175/10-130 ст. № 4	Снижение вибрации, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Техника турбина	Гам/ч	0	270	2021	2021	28 951	0	0	0	0	0	28 951	0	0
4.1.9	4.1.10	Установка электродвигательной системы регулирования на турбине Т-175/10-130 ст. № 3	Снижение вибрации, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Техника турбина	Гам/ч	0	270	2021	2022	32 118	0	0	0	0	0	1 980	30 138	0
4.1.10	4.1.12	Монтаж системы фильтрации питьевой воды для системы питьевого водоснабжения	Улучшение показателей качества питьевой воды	ТЭЦ-4	Наличие системы фильтрации питьевой воды	да/нет	нет	да	2018	2021	7 507	0	331	7 176	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (мощность, пропускная способность и т.п.)	Значение показателя		Ед. изм.	Код мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	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		
													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
4.1.11	4.1.14	Установка переключки на трубопроводах питательной воды между ПЭН-7, 8, 9, 10	Снижение расхода топлива вала, снижение избыточной температуры	ТЭЦ-5	Объем топлива	т/т	-	5812	2018	2020	40977	0	911	28 633	11 432	0	0	0	0
4.1.12	4.1.15	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 ст. № 3 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли (до норматива)	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2019	2022	325 606	0	0	2 648	134 679	0	188 279	0	0
4.1.13	4.1.16	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 ст. № 6 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли (до норматива)	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2019	2022	211 164	0	0	636	22 249	0	188 279	0	0
4.1.14	4.1.17	Замена задвижки регулирующего клапана в комплекте с паровальным	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	АТОН-801	Март-апрель	2018	2018	312	0	312	0	0	0	0	0	0
4.1.15	4.1.18	Приобретение плиты нагревательной лабораторной	Приобретение производственного оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2018	2018	78	0	78	0	0	0	0	0	0
4.1.16	4.1.19	Замена коллекторного насоса с электродвигателем производительностью 200 м³/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	КН-11В	КСД-125	2018	2018	682	0	682	0	0	0	0	0	0
4.1.17	4.1.20	Замена коллекторных насосов с электродвигателем производительностью 125 м³/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	КНСУ-7Б	КСД-125	2018	2018	701	0	701	0	0	0	0	0	0
4.1.18	4.1.21	Замена переключателя насоса производительностью 450 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	ПУ-5	ЦВ-450	2018	2018	638	0	638	0	0	0	0	0	0
4.1.19	4.1.22	Замена подпиточного насоса производительностью 630 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	ПН-1	Д-630	2018	2018	203	0	203	0	0	0	0	0	0
4.1.20	4.1.23	Замена основного насоса производительностью 1000 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	ТН-2	ЦН-1000	2018	2018	956	0	956	0	0	0	0	0	0
4.1.21	4.1.24	Замена конденсатора (консера) стационарного в комплекте с гидронасосом	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	АТОН-801	Март-апрель	2018	2018	213	0	213	0	0	0	0	0	0
4.1.22	4.1.25	Замена р/м/ст. стационарного в комплекте с гидронасосом и блоком датчиков	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	АТОН-802	Март-апрель	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0
4.1.23	4.1.26	Замена анализатора пара стационарного в комплекте с гидронасосом	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/р	-	АТОН-803	Март-апрель	2018	2018	87	0	87	0	0	0	0	0	0
4.1.24	4.1.27	Приобретение насосного агрегата обводной воды с электродвигателем производительностью 315 м³/час	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	251	0	251	0	0	0	0	0	0
4.1.25	4.1.28	Приобретение аттестованного парогенератора в комплекте с насосом обводной воды	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	131	0	131	0	0	0	0	0	0
4.1.26	4.1.29	Приобретение маслоочистительной установки турбинных насосов	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	591	0	591	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место выполнения работ	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (С НДС)					в т.ч. по годам	в т.ч. по годам			
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			2018	2019	2020	2021	2022			Остаток финансирования		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4.1.27	4.1.30	Приобретение установки компрессорной линейной воздушной	Приобретение компрессорной установки	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	3 850	0	0	3 850	0	0	0	0	0	
4.1.28	4.1.31	Приобретение передвижного рН-метра с проточной ячейкой	Повышение точности измерений	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0	0
4.1.29	4.1.32	Приобретение насосов для замены изношенных насосов	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	126	0	126	0	0	0	0	0	0	0
4.1.30	4.1.33	Замена спектрофотометра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КОФС-2	КОФС-ЭКО	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0
4.1.31	4.1.34	Приобретение лазерной системы настройки валов	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	246	0	0	246	0	0	0	0	0	0
4.1.32	4.1.35	Замена преобразователя для кристаллического переключателя угла	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТТБ-3А1	ТТБ-480	2018	2018	796	0	796	0	0	0	0	0	0	0
4.1.33	4.1.36	Замена насоса подпитки с электродвигателем 30 кВт для топливно-транспортного веса	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	K100-65-250a	K100-65-200	2018	2018	38	0	38	0	0	0	0	0	0	0
4.1.34	4.1.37	Приобретение тракторного отвала для топливно-транспортного веса	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	СО-2,5	2018	2018	97	0	97	0	0	0	0	0	0	0
4.1.35	4.1.38	Замена весов лавальных	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	EP-240C	HR-250AZG	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0	0
4.1.36	4.1.39	Приобретение дренажного насоса производительностью 100 м³/ч	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	684	0	684	0	0	0	0	0	0	0
4.1.37	4.1.40	Приобретение насоса оточного вертикального производительностью 10 м³/час	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	215	0	215	0	0	0	0	0	0	0
4.1.38	4.1.41	Замена кислородера	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	МАРК-303Т	МАРК-3010	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0	0
4.1.39	4.1.43	Замена анализатора поперечного сечения гидравлически	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	0
4.1.40	4.1.44	Замена фотокалориметра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	КОФС-2	КОФС-ЭКО	2018	2018	67	0	67	0	0	0	0	0	0	0
4.1.41	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	0
4.1.42	4.1.46	Замена трубной системы подогревателя сетевой с производительностью 300 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	0

№ шт.	№ инвентарный	Наименование мероприятия	Объемные показатели (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Наименование показателя (количество, длина и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профицит по годам					Объем финансирования	в т.ч. за счет		
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			2018	2019	2020	2021	2022			в т.ч. за счет	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.43	4.1.47	Приобретение блока управления мощностью 2500 кВт 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
4.1.44	4.1.48	Приобретение регулятора аналогового	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	6	2019	2019	791	0	0	791	0	0	0	0	0
4.1.45	4.1.52	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабелей связи и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-4	протяженность, метра кабеля	м, тип	5700 Метра ТР, ТЕР, ТБ, ТПП	6970 Метра ТПП/НДГ, ВОЛС	2022	2022	4 380	0	0	0	0	0	4 380	0	0
4.1.46	4.1.53	Приобретение и монтаж системы (панель) оперативных переговоров	Выполнение требований права технической эксплуатации электростанций в части планов оперативных переговоров	ТЭЦ-5	количество каналов связи	шт.	48	72	2018	2018	317	0	317	0	0	0	0	0	0
4.1.47	4.1.54	Приобретение и монтаж стойки устройств выходной коммутации	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	1	2019	2019	161	0	0	161	0	0	0	0	0
4.1.48	4.1.56	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабелей связи и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-5	протяженность, метра кабеля	м, тип	3840 Метра ТР, ТЕР, ТБ, ТПП	5140 Метра ТПП/НДГ, ВОЛС	2020	2020	6 304	0	0	0	2 855	0	3 448	0	0
4.1.49	4.1.57	Приобретение конденсаторных вводов мощностью 200 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	метра э.длинметра	-	4А28052У3	АИР 28084	2018	2018	1 229	0	1 229	0	0	0	0	0	0
4.1.50	4.1.58	Приобретение конденсаторных вводов с электродвигателем мощностью 200 кВт (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	метра э.длинметра	-	5АМ125ВМ4У3	АИР 28084	2018	2018	2 910	0	2 910	0	0	0	0	0	0
4.1.51	4.1.59	Приобретение компрессора винтового маслонасосного (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	метра	-	U55/6	ДЭН 55Ш	2018	2018	744	0	744	0	0	0	0	0	0
4.1.52	4.1.60	Приобретение конденсаторов в помещении электрического ящика (4 шт.)	Выполнение требований к эксплуатации ПТЭС	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	4	2018	2018	513	0	513	0	0	0	0	0	0
4.1.53	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
4.1.54	4.1.62	Приобретение электронного насоса с электродвигателем мощностью 200 кВт (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	метра э.длинметра	-	А92-4	5А20М4	2018	2018	174	0	174	0	0	0	0	0	0
4.1.55	4.1.63	Приобретение конденсатора мощностью 100 кВт (6 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	6	2018	2018	929	0	929	0	0	0	0	0	0
4.1.56	4.1.64	Приобретение абразивно-отрезного станка ленточного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	60	0	60	0	0	0	0	0	0
4.1.57	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
4.1.58	4.1.66	Приобретение плиты нагревательной лабораторной	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	метра	-	Maxwell	КА С-MAG HP-7	2018	2018	233	0	233	0	0	0	0	0	0

№ л/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Основное технико-экономическое обоснование			Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						в т.ч. за счет платы за подключение						
					Наименование оборудования (мощность, пропускная способность и т.п.)	Ед. изм.	Задача по реализации мероприятия	Задание поставщика после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Префиксировано по 2018	2018	2019		2020	2021	2022	Остаток финансирования		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4.1.59	4.1.67	Приобретение робота-провера (1 шт.)	Приобретение промывочного насоса	ТЭЦ-3	марка	шт.	ВИТИМ 2-5У	Гоша 06	2018	2018	167	0	167	0	0	0	0	0	0	
4.1.60	4.1.68	Приобретение привода вращателя с редуктором (3 шт.)	Приобретение промывочного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	417	0	417	0	0	0	0	0	0	
4.1.61	4.1.69	Приобретение гидравлического насоса с электродвигателем производительностью 180 л/ч (3 шт.)	Приобретение промывочного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	324	0	324	0	0	0	0	0	0	0
4.1.62	4.1.70	Приобретение электродвигателя насоса с электродвигателем производительностью 64 кВт (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Ш-5-25-3,6/4Б	НЦЭС-25-4,0/4Б-1 Р-4Б1-1,5	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0	0
4.1.63	4.1.71	Приобретение насосного насоса с электродвигателем производительностью 900 л/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д630-90	Delim D200-450B	2018	2018	2164	0	2164	0	0	0	0	0	0	0
4.1.64	4.1.72	Приобретение насоса гидравлического с электродвигателем производительностью 64 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ЦНСТ-60-198	ЦНЭС-60-198 УХЛ4	2018	2018	365	0	365	0	0	0	0	0	0	0
4.1.65	4.1.73	Приобретение насоса опциального количества с электродвигателем производительностью 315 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д15 - 71.	Delim D125-488	2018	2018	1301	0	1301	0	0	0	0	0	0	0
4.1.66	4.1.74	Приобретение электродвигателя для аварийного электронасоса (1 шт.)	Приобретение промывочного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	385	0	385	0	0	0	0	0	0	0
4.1.67	4.1.75	Приобретение моторов производительностью 38 кВт (1 шт.)	Приобретение промывочного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	115	0	115	0	0	0	0	0	0	0
4.1.68	4.1.76	Приобретение конденсатора в помещении химических цехов	Выполнение требований к эксплуатации ГТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	13	2019	2019	455	0	455	0	0	0	0	0	0	0
4.1.69	4.1.77	Приобретение насосного насоса с электродвигателем производительностью 125 кВт (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КСД125-140	КСД125-140	2019	2019	860	0	860	0	0	0	0	0	0	0
4.1.70	4.1.78	Приобретение насосного оборудования (0 шт.)	Приобретение промывочного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	9	2019	2019	1915	0	1915	0	0	0	0	0	0	0
4.1.71	4.1.79	Приобретение насоса опциального количества с электродвигателем производительностью 720 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	200Д-90	Delim D200-450B	2019	2019	4752	0	4752	0	0	0	0	0	0	0
4.1.72	4.1.80	Приобретение насоса лероманс холостой зомы с электродвигателем производительностью 2500 кВт (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.двигатели	-	А4-60Х-4У3	Д4304-450Х-4МУ1	2019	2019	4286	0	4286	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ ассортимента	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование поставщика (наименование, мощность, пропускная способность, диаметр и т.п.)		Ед. изм.	Запасные показатели после реализации мероприятия		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятия в т.ч. по годам					в т.ч. за счет платы за подключение		
					6	7		8	9			10	11	12	13	14		15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.73	4.1.81	Приобретение поддона насоса с электродвигателем пропускной способностью 80 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ДБ30-90	Deilton D300-450B	2019	2019	1 699	0	0	1 699	0	0	0	0	0
4.1.74	4.1.82	Приобретение переносного насоса с электродвигателем пропускной способностью 450 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл. двигателя	-	A-123-4	АОМ-355S-4У3	2019	2019	1 422	0	0	1 422	0	0	0	0	0
4.1.75	4.1.83	Приобретение прелочного производственного оборудования (станция с плавкой - 1шт., комбинированный поддонник - 1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	417	0	0	417	0	0	0	0	0
4.1.76	4.1.84	Приобретение скрепера насоса с электродвигателем пропускной способностью 1000 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл. двигателя	-	A-123-4	ДА304-450X-4МУ1	2019	2019	2 757	0	0	2 757	0	0	0	0	0
4.1.77	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
4.1.78	4.1.86	Приобретение аппарата гашения взрыва (1 шт.)	Повышение пропускной способности оборудования	ТЭЦ-4	пропускная способность	кг/сек	0,35	0,7	2018	2018	2 322	0	2 322	0	0	0	0	0	0
4.1.79	4.1.87	Приобретение конденсатора насоса пропускной способностью 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
4.1.80	4.1.88	Приобретение фильтра-жестяка рожкового (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	514	0	514	0	0	0	0	0	0
4.1.81	4.1.89	Приобретение регулятора для топливного транспортного ося (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КЦ-2-1300	КЦ-2-1300-16-42-ЦУ2	2018	2018	731	0	731	0	0	0	0	0	0
4.1.82	4.1.90	Приобретение триггера с полемным механизмом (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	111	0	111	0	0	0	0	0	0
4.1.83	4.1.91	Приобретение насоса погружного жидкостного пропускной способностью 140 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	SI, 100,200,135,4, S4L, C,261,6,N,D	SI, 100,200,135,4, S4L, C,261,6,N,D	2018	2018	673	0	673	0	0	0	0	0	0
4.1.84	4.1.95	Приобретение комбинированной автомобильной станции (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2020	5 458	0	3 008	0	2 450	0	0	0	0
4.1.85	4.1.96	Приобретение прицепа тракторного самосвального (1 шт.)	Повышение производительности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самосвальный	ПТС-4,5	2018	2018	252	0	252	0	0	0	0	0	0
4.1.86	4.1.97	Приобретение подприцепа тракторного одностоечного (1 шт.)	Повышение производительности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самосвальный	ПТС-2,5 мод.9504	2018	2018	151	0	151	0	0	0	0	0	0
4.1.87	4.1.98	Приобретение компрессора поршневого пропускной способностью 180 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ВШ-3/01W	ВШВ-3/100	2018	2018	3 324	0	3 324	0	0	0	0	0	0
4.1.88	4.1.99	Приобретение регистраhora выходящего газа (7 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КС-2 на бумажном листе	Экстерн-Вид-104К цифровой	2018	2018	610	0	610	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано к 2018	Расходы на реализацию мероприятий в отчетных годах, тыс. руб. (с НДС)				Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
													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
4.1.102	4.1.1.13	Приобретение прицепа тракторного сцепленного грузоподъемностью 4500 кг (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	символьный	ПТС-4.5	2019	2019	184	0	0	184	0	0	0	0	0
4.1.103	4.1.1.14	Приобретение турбокомпрессора воздушного пропускной способностью 100 м3/мин (1шт.)	Замена мерцалки в фирменном устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТВ-80С-1,4-01	ТВ-100-1,12-01 УЭ	2019	2019	789	0	0	789	0	0	0	0	0
4.1.104	4.1.1.15	Приобретение сепаратора масла 2-го порядка пропускной способностью 3000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	2 780	0	2 780	0	0	0	0	0	0
4.1.105	4.1.1.16	Приобретение скруббера электроожищенного (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	86	0	86	0	0	0	0	0	0
4.1.106	4.1.1.17	Приобретение насоса хим.очищенной воды пропускной способностью 100 м3/ч (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2018	2018	696	0	696	0	0	0	0	0	0
4.1.107	4.1.1.18	Приобретение сепаратора масла 2-го порядка пропускной способностью 3000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	2 861	0	2 861	0	0	0	0	0	0
4.1.108	4.1.1.19	Приобретение измерительной установки (1шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	678	0	678	0	0	0	0	0	0
4.1.109	4.1.1.20	Приобретение трактора тягового класса 1,4 с гидромеханической трансмиссией (1 шт.)	Замена мерцалки и фирменного устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	ЗТМ-601	МТЗ-92.1	2018	2018	1 213	0	1 213	0	0	0	0	0	0
4.1.110	4.1.1.21	Приобретение ардуино насоса с электродвигателем для топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.1.111	4.1.1.22	Приобретение редуктора для топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	137	0	137	0	0	0	0	0	0
4.1.112	4.1.1.23	Приобретения насоса-автомата (фосфатного с электроприводом) (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	154	0	154	0	0	0	0	0	0
4.1.113	4.1.1.24	Приобретение прибора давления эффективности топливной системы транспортным средством 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
4.1.114	4.1.1.25	Приобретение насоса-автомата (фосфатного с электроприводом) (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	154	0	154	0	0	0	0	0	0
4.1.115	4.1.1.26	Приобретение прибора давления эффективности топливной системы транспортным средством 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
4.1.116	4.1.1.27	Приобретение котельной газопроводной станции (1 шт.)	Осуществление замеров температуры и влажности воздуха	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	3 028	0	3 028	0	0	0	0	0	0
4.1.117	4.1.1.28	Приобретение выхлопной системы для грузового автомобиля (1 шт.)	Приобретение выхлопной системы для грузового автомобиля	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0
4.1.118	4.1.1.29	Приобретение прицепа тракторного сцепленного грузоподъемностью 4500 кг (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.1.119	4.1.1.30	Приобретение электрогенератора (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	ЗТВ-150-1,12	ВЦ 140-15-10	2018	2018	406	0	406	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, пропускная способность и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в отчетных целях, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение		
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия				2018	2019	2020	2021	2022		Остаток (интерпретация)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.118	4.1.129	Приобретение дренящего насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2018	2018	248	0	248	0	0	0	0	0	0
4.1.119	4.1.130	Приобретение конденсатного насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, обеспечение возврата конденсата в схему ДВД, выполнение контроля за заполнением котлоаппарата конденсатом для предотвращения опрессовки	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НЗК-5, НЗК-4	КОШ 80-200	2018	2019	961	0	477	484	0	0	0	0	0
4.1.120	4.1.131	Приобретение насоса смазочной воды с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	697	0	697	0	0	0	0	0	0
4.1.121	4.1.132	Приобретение дренящего насоса с электродвигателем производительностью 130 м3/ч (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	118	0	118	0	0	0	0	0	0
4.1.122	4.1.133	Приобретение джеттера пламени 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
4.1.123	4.1.134	Приобретение ресуратора вакуумметрического (6 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	6	2018	2018	1324	0	1324	0	0	0	0	0	0
4.1.124	4.1.135	Приобретение расходомера ультразвукового (16 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	16	2018	2018	1339	0	1339	0	0	0	0	0	0
4.1.125	4.1.136	Приобретение течеискателя тепловой электромеханической станции для оперативного персонала (1 комплектный класс)	Подготовка оперативного персонала	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2019	2019	18031	0	0	18031	0	0	0	0	0
4.1.126	4.1.137	Приобретение насоса химической воды производительностью 100 м3/ч (1 шт.)	Получение водородной работы оборудования, обеспечение питания испытательной установки ОИВУ-2 химической оптической	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ДНПН-25 ХО-100-65-250	ХО-100-65-250Е-СД	2019	2019	553	0	0	553	0	0	0	0	0
4.1.127	4.1.138	Приобретение насоса химического производительностью 100 м3/час (1 шт.)	Повышение надежности 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
4.1.128	4.1.139	Приобретение контроллера центрального с электродвигателем (2 шт.)	Предотвращение ризотрмистации спального участка или питателей сырого угля и ДМТ	ТЭЦ-5	матрица	-	ЗТВ-150-112	ВЦ 140-15-10	2019	2019	440	0	0	440	0	0	0	0	0
4.1.129	4.1.140	Приобретение шкафа выключено модульного с увеличенной глубиной (комплектная ширина 1500 мм) (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования химического цеха	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2019	2019	153	0	0	153	0	0	0	0	0
4.1.130	4.1.141	Приобретение анализатора распределения инеорода (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
4.1.131	4.1.142	Приобретение насоса конденсатного производительностью 125 м3/час с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	КОВ-1А КСВ-125-140	КСВ-125-140	2019	2019	3204	0	0	3204	0	0	0	0	0
4.1.132	4.1.143	Приобретение смазочного насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НСОВ-3 ЦН 400-105	ЦН 400-105 с электродвигателем АОВМ-3555-4У1	2019	2019	3354	0	0	3354	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Объемные показатели (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, процентность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технико-экономические характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных годах, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
							Значение до реализации мероприятия	Значение после реализации мероприятия			2018	2019	2020	2021	2022				
1	2										12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.133	4.1.144	Приобретение ящика для бланковой писюльной №1 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ГРТ 1250/71 с электродвигателем м.ДАЗОА-480У-6У1	2019	2019	4 212	0	0	4 212	0	0	0	0	0	0
4.1.134	4.1.145	Приобретение писюльного оборудования (факс-машин - 8 шт., миксера - 1 шт., факс-машин - 2 шт., факс-машин - 1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПРВП 63/22,5 (1 шт.); СДБ-80/18 (4 шт.); К-100-65-200 (2 шт.); НД 1,9 Р 10/0250 (2 шт.); ЦНСМ-38-46 (1 шт.); К-20/30 (2 шт.)	2019	2019	2 111	0	0	2 111	0	0	0	0	0	0
4.1.135	4.1.146	Приобретение бурового (1 шт.)	Закрепление бурового (1 шт.)	ТЭЦ-5	матрица	-	Т-130	2019	2019	16 450	0	0	16 450	0	0	0	0	0	0
4.1.136	4.1.147	Приобретение газопылесоса (ОЗ, СО) (2 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ОКЖ-52М; СТУ-17-81	2019	2019	98	0	0	98	0	0	0	0	0	0
4.1.137	4.1.148	Приобретение трубной системы подпиточной системы с мощностью нагрева 500 кВт (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, увеличение теплообменной способности пылевого обжарки	ТЭЦ-5	матрица	-	ПОВ-500	2019	2019	4 409	0	0	4 409	0	0	0	0	0	0
4.1.138	4.1.149	Приобретение вентилятора горючего дутья с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования поварителем котла	ТЭЦ-5	матрица	-	ВГДН 15,5	2019	2019	1 296	0	0	1 296	0	0	0	0	0	0
4.1.139	4.1.150	Монтаж волоконно-оптической линии связи на докзале	Обеспечение надежности работы локальной системы оповещения населения при ЧС в зоне гидроэнергетических сооружений ТЭЦ-4	ТЭЦ-4	тип проекта	-	наложено на опорах	2019	2019	1 332	0	0	1 332	0	0	0	0	0	0
4.1.140	4.1.151	Вводение программного комплекса автоматизированной системы работы технико-экономических показателей	Повышение технико-экономических характеристик станции	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	2018	2018	10 015	0	10 015	0	0	0	0	0	0	0
4.1.141	4.1.152	Приобретение ИТ-оборудования (серверов, планшетов, для печати технических средств, 3 шт. - на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение надежности работы технической документации на энергообъектах	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	3	2018	2018	685	0	685	0	0	0	0	0	0	0
4.1.142	4.1.153	Проверка лицензий лицензируемых программных средств "Антидурс" (серверов) (на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение защиты ИТ-инфраструктуры	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	673	2019	2019	1 786	0	0	1 786	0	0	0	0	0	0
4.1.143	4.1.154	Приобретение ИТ-оборудования (серверов, планшетов, для печати технических средств, 3 шт. - на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение надежности функционирования ячеек связи Общества. Замена оборудования по замене технической поддержки провайдера	ул. Партизанская, д. 10	модель оборудования, кол-во	шт.	3xms500-2 шт. Cisco2811-3 шт. Cisco1843-3 шт.	2019	2019	1 088	0	0	1 088	0	0	0	0	0	0
4.1.144	4.1.155	Приобретение ИТ-оборудования (серверов, планшетов, для печати технических средств, 3 шт. - на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение надежности функционирования АРМ пользователей Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	152	2019	2019	6 026	0	0	6 026	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, результат)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, пропускная способность и т.п.)	Значение показателя		Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в бюджетных целях, тыс. руб. (в НДС)					в т.ч. за счет средств за последние	
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия		до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			2018	2019	2020	2021	2022		Остаток финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.145	4.1.156	Приобретение лицензий и выделение Max Point K	Обоснование информационной безопасности Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	1	2019	2019	5 815	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.146	4.1.157	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации. Предписание надзорных органов	ТЭЦ-3	наличие инженерно-технических средств охраны	д/лет	нет	да	2011	2020	23 500	3 588	2 253	8 760	8 990	0	0	0	0
4.1.147	4.1.158	Приобретение мобильных устройств по локализации взрыва (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации. Предписание надзорных органов	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0
4.1.148	4.1.159	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации. Предписание надзорных органов	ТЭЦ-4	наличие систем безопасности	д/лет	отсутствует	есть	2011	2020	24 374	3 929	2 678	8 919	8 847	0	0	0	0
4.1.149	4.1.160	Реконструкция системы пожаротушения	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	тип системы пожаротушения	шт.	не локализованы, отсутствуют гидранты	локализованы, устанавливаются гидранты на расстоянии менее 200 м.	2012	2020	16 481	3 057	0	1 381	12 043	0	0	0	0
4.1.150	4.1.162	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации. Предписание надзорных органов	ТЭЦ-5	наличие систем безопасности	д/лет	нет	да	2018	2025	15 143	0	1 074	4 420	9 650	0	0	0	0
4.1.151	4.1.163	Приобретение мобильных устройств по локализации взрыва (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации. Предписание надзорных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0
4.1.152	4.1.164	Приобретение диктофонного аппарата с балансом металлокомпонентам и аналоговой диктофонной (1 комплект)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	11	2019	2019	1 089	0	0	1 089	0	0	0	0	0
4.1.153	4.1.165	Приобретение анализатора фотометрического системы механических примесей	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	725	0	0	725	0	0	0	0	0
4.1.154	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
4.1.155	4.1.167	Реконструкция электрофильтра золоуловителя ст. № 7 с установкой гибридного фильтра (техническое перевооружение)	Снижение негативного влияния на окружающую среду, восстановление техногенной экологической и экологических показателей.	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до порчи/шт)	мг/мл/шт	> 600	600	2020	2020	28 430	0	0	0	28 430	0	0	0	0
4.1.156	4.1.170	Приобретение измерительной емкости и набора для лабораторных 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
4.1.157	4.1.175	Приобретение ЖК-сканера для листа управления ПТУ-90 (2019 г. - 2 шт.)	Повышение эффективности контроля за работой блока ПТУ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	102	0	0	102	0	0	0	0	0
4.1.158	4.1.177	Замена насоса ПИ-400-105 на насос ЦП-400-105-С УХЛ4	Замена насоса и фирменного оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	400	400	2020	2020	1 777	0	0	0	1 777	0	0	0	0
4.1.159	4.1.178	Замена насоса СЗ-2400-60 на насос СЗ-2500-60-8 УХЛБ	Замена насоса и фирменного оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	2500	2500	2020	2020	5 119	0	0	0	5 119	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Объемные показатели (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных годах, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение				
										2018	2019	2020	2021	2022		Остаток финансирования			
Описание и место расположения объектов							Прецизионная												
Объемные показатели (количество, протяженность, диаметр и т.п.)							Всего												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.1.164	4.1.179	Замена насоса ДЖ30х30 на насос Dohit 2200-45W	Замена мерцально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	проемчатость	м ³ /ч	610	770	2020	2020	2 076	0	0	0	2 076	0	0	0	0
4.1.164	4.1.180	Приобретение насосного оборудования (26 комплектный насос - 4 шт., насос расстойки - 2 шт., циркуляционный насос - 2 шт., насос рывкающий комплект - 1 шт., погружной насос - 1 шт., электромеханический насос - 3 шт.)	Замена мерцально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	проемчатость, мощность	м ³ /ч кВт	100 м ³ /ч 50 м ³ /ч 80 м ³ /ч 315 (тип БПДС) 11 кВт 1,5 кВт	100 м ³ /ч 50 м ³ /ч 80 м ³ /ч 315 (тип БПДС) 11 кВт 1,5 кВт	2020	2020	3 030	0	0	0	3 030	0	0	0	0
4.1.162	4.1.181	Замена насоса ЦН-1000-180-3 на насос ЦН-1000-180-3 УХЛЗ	Замена мерцально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	проемчатость	м ³ /ч	1000	1000	2020	2020	3 180	0	0	0	3 180	0	0	0	0
4.1.163	4.1.182	Замена насоса ЦН500-63 на насос ЦН500-63 УХЛЗ.1	Замена мерцально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	проемчатость	м ³ /ч	500	500	2020	2020	663	0	0	0	663	0	0	0	0
4.1.164	4.1.183	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования (компьютер расширенного класса - 1 шт., фотокопир - 2 шт., весы - 1 шт., аппарат измерения температуры вспышки - 1 шт., анализатор фотометр - 1 шт., кондуктометр - 2 шт., анализатор растворенного кислорода - 3 шт., анализатор - 2 шт., кондуктометр-солемер 2 канала - 3 шт., кондуктометр-солемер большой комплект - 2 шт., pH-метр - 2 шт., плазмализатор сухой системы - 1 шт., газонализатор самого центра - 1 шт., расходомер-счетчик - 2 шт., измеритель вязкосимый - 1 шт., измеритель - 1 шт., прибор контроля кабеля - 1 шт., вольтметр - 1 шт., компрессор - 1 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предоставления материалов органов	ТЭЦ-3	количество	шт	0	31	2020	2020	4 751	0	0	0	4 751	0	0	0	0
4.1.165	4.1.184	Приобретение комплекта измерительного для программы парциальных газов	Требование нормативно-технической документации, Предоставления материалов органов	ТЭЦ-3	количество	шт	0	1	2020	2020	1 827	0	0	0	1 827	0	0	0	0
4.1.166	4.1.185	Замена насоса ВНДх3 на насос АНДМ-250-650/2	Требование нормативно-технической документации, Предоставления материалов органов	ТЭЦ-3	масса насоса	-	290	290	2020	2020	6 951	0	0	0	6 951	0	0	0	0
4.1.167	4.1.186	Приобретение системы теплоснабжения трубопроводов	Приобретение промисленного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт	0	1	2020	2020	2 157	0	0	0	2 157	0	0	0	0
4.1.168	4.1.187	Замена погружного насоса (1 шт.)	Замена мерцально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	Тип погружного	-	40814 р/н 43-850Н	Амкор-451А	2020	2020	2 012	0	0	0	2 012	0	0	0	0
4.1.169	4.1.188	Приобретение терминала тепловой электросной станции для оперативного персонала (1 компьютерный класс)	Получение нарядной работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2020	2020	22 271	0	0	0	22 271	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (связь реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технико-экономические характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. из сметы затрат на приобретение			
								Значение до реализации мероприятия	Значение после реализации мероприятия			Профинансирование к 2018	2018	2019	2020	2021		2022	Остаток финансирования	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4.1.185	4.1.211		Замена насосного оборудования (8 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	12,5 (тип ЭВ-8/25 - 1шт.) 100 (тип ИД 1.0 Р 100/250 - 2шт.) 50 (тип СД-50/56 - 1шт.) 500 (тип ДЭ00-45 - 2шт.) 100 (тип К-100-65-200 - 1шт.) 180 (тип ЗНКС-5х1 - 1шт.)	12,5 (тип А3 ЗВ-8/25-12,5/105-ТВ1-Р1-7,5 У3 - 1шт.) 180 (тип ИД 2.5-100/250 - 2шт.) 80 (тип СМ100-65-1шт.) 500 (тип ДЭ00-65а - 2шт.) 200 (тип ИК-200-65-1шт.) 200 У3.1 - 1шт.) 100 (тип ЗНКС-5х1 - 1шт.)	2020	2020	1746	0	0	1746	0	0	0	0	0
4.1.186	4.1.212		Замена конденсатного насоса производительностью 30 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	60	60	2020	2020	722	0	0	722	0	0	0	0	
4.1.187	4.1.213		Замена насоса водного охлаждения производительностью 60 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	80	80	2020	2020	808	0	0	808	0	0	0	0	
4.1.188	4.1.214		Замена аварийного насоса системы утилизации генератора производительностью 38 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	38	38	2020	2020	559	0	0	559	0	0	0	0	
4.1.189	4.1.215		Поправление лопастей системы для испарения масла и выхлопов (1 комплект)	Попытка повысить надежность работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	411	0	0	411	0	0	0	0	
4.1.190	4.1.216		Замена воздушного-опилочного агрегатов (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность по воздуху (покапалая)	м³/ч	10 000	20 000	2020	2020	973	0	0	973	0	0	0	0	
4.1.191	4.1.217		Приобретение перекачивающей насосной станции объемом 20м³ (1 шт.)	Обеспечение постоянной заливки масла в топку, повышение безопасности	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2323	0	0	2323	0	0	0	0	
4.1.192	4.1.218		Приобретение автономного автомобильного генератора мощностью 5т (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2026	0	0	2026	0	0	0	0	
4.1.193	4.1.219		Замена конденсатного насоса производительностью 80 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	80	80	2020	2020	583	0	0	583	0	0	0	0	
4.1.194	4.1.220		Замена конденсатного насоса производительностью 125 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	125	125	2020	2020	1215	0	0	1215	0	0	0	0	
4.1.195	4.1.221		Замена насоса производительностью 1250 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	1250	1250	2020	2020	4925	0	0	4925	0	0	0	0	
4.1.196	4.1.222		Замена муфтового насоса производительностью 130 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	150	150	2020	2020	1248	0	0	1248	0	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации объекта	Основная характеристика мероприятия			Расходы на реализацию мероприятий и прогнозные цены, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. по смете							
					Наименование объектов (количество, пропускная способность и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателей после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	г.г. по годам										
										Всего	Профинансировано к 2018	2018		2019	2020	2021	2022	Остаток финансирования		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4.1.197	4.1.223	Приобретение устройств контроля наличия факела в топке котла (8 шт.)	обеспечение приборного парка средств КИПА котельного оборудования	ТЭЦ-5	количество	компл.	0	8	2020	2020	439	0	0	0	439	0	0	0	0	
4.1.198	4.1.224	Приобретение блока контроля утечек водорода (1 шт.)	обновление приборного парка средств КИПА турбинного оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	543	0	0	0	543	0	0	0	0	
4.1.199	4.1.228	Замена медных кабелей связи в трассе/кабели новых кабельных линий в комплексе оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-3	протяженность, марка кабеля	м, тип	7655	Марка ТР, ТЕР, ТБ, ТПП	2020	2020	2 069	0	0	0	2 069	0	0	0	0	
4.1.200	4.1.206	Приобретение ИТ-оборудования связи и передачи данных (2020 г. 6 шт.)	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, марка	шт.	39	HP, D-Link, Cisco	2020	2020	1 212	0	0	0	1 212	0	0	0	0	
4.1.201	4.1.238	Приобретение лингвист Max Rayon SIEM	Обеспечение информационной безопасности Объекта	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	5 184	0	0	0	5 184	0	0	0	0	
4.1.202	4.1.239	Приобретение цветных многофункциональных устройств графического формата А3 (4 шт.)	Обеспечение качественной работы средств связи	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, марка	шт.	4	Ricoh MP C2051	2020	2020	1 188	0	0	0	1 188	0	0	0	0	
4.1.203	4.1.241	Приобретение микроформатных секторов для картонки (3 шт.)	Обеспечение возможности сканирования информации документов	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2020	2020	906	0	0	0	906	0	0	0	0	
4.1.204	4.1.245	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Информационная система для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемерсерий (телеметрия эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телеканалов (дискретные сигналы эл.оборудования телемеханики)	ТЭЦ-3	Обеспечение работы систем управления объектового оборудования на ТЭС	шт./лет	нет	да	2019	2019	776	0	0	776	0	0	0	0	0	
4.1.205	4.1.246	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Информационная система для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемерсерий (телеметрия эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телеканалов (дискретные сигналы эл.оборудования телемеханики)	ТЭЦ-4	Обеспечение работы систем управления объектового оборудования на ТЭС	шт./лет	нет	да	2019	2019	533	0	0	533	0	0	0	0	0	
4.1.206	4.1.247	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Информационная система для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемерсерий (телеметрия эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телеканалов (дискретные сигналы эл.оборудования телемеханики)	ТЭЦ-5	Обеспечение работы систем управления объектового оборудования на ТЭС	шт./лет	нет	да	2019	2019	526	0	0	526	0	0	0	0	0	
4.1.207	4.1.248	Выявление Комплексной автоматизированной информационной системы сбора данных для/область технико-экономических показателей станций, оптимизация работы оборудования, коммерческой диспетчеризации и энергообласта	Понимание технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2020	2020	5 456	0	0	0	5 456	0	0	0	0	
Всего по группе 4.												1 577 636	158 488	264 433	194 413	391 502	62 749	501 872	0	0

Группа 5. Выход из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обеспечение потребности (ссылка на решение)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (мощность, пропускная способность, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Основание технической задаточности		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. по счетам за подключение		
							до реализации мероприятия	закрытие периода после реализации мероприятия				Предназначено к 2018	2018	2019	2020	2021		2022	Остаток финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5.1. Выход из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																			
5.1.1	5.1.1	Реконструкция схемы областных тепловых сетей (техническое перевооружение)	Обеспечение выезда из эксплуатации генерирующей оборудования	ТЭЦ-4	Создание нового резерва коллекторной станции	дм/лет	нет	да	2018	2019	3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0
5.2. Выход из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов центрального теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																			
Всего по группе 5:																			
Итого по программе																			

«.....» .. 2018 г.

Приложение № 2
к приказу Региональной
энергетической комиссии Омской области
от 31.10.2021 года № 74/93

«Приложение № 5
к приказу Региональной
энергетической комиссии Омской области
от 30 октября 2017 года № 221/62

Финансовый план
АО «ТГК-11»
в сфере теплоснабжения на 2018-2022 годы

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб., без НДС)						
		по видам деятельности	Всего	по годам реализации инвестпрограммы				
		<i>тепловая энергия</i>		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Собственные средства	3 443 140	3 443 140	664 925	703 365	798 266	610 820	665 764
1.1	амортизационные отчисления	3 077 770	3 077 770	543 605	581 340	676 241	610 820	665 764
1.2	прибыль, направленная на инвестиции	261 973	261 973	121 320	122 025	18 628	0	0
1.3	средства, полученные за счет платы за подключение	0	0	0	0	0	0	0
1.4	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	0	0	0	0	103 397	0	0
2	Привлеченные средства	0	0	0	0	0	0	0
2.1	кредиты	0	0	0	0	0	0	0
2.2	займы организаций	0	0	0	0	0	0	0
2.3	прочие привлеченные средства	0	0	0	0	0	0	0
3	Бюджетное финансирование	0	0	0	0	0	0	0
4	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО по программе	3 443 140	3 443 140	664 925	703 365	798 266	610 820	665 764

»