



РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**П Р И К А З**

11 октября 2022 года

№ 200/50

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

А.Ю. Меньшиков



№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и место реализации на объекте	Наименование пометки (сложность, тип, тип)	Ед. изм.	Основные технико-экономические показатели		Расходы на реализацию мероприятий в период с 2018 по 2022 гг. (в тыс. руб.)					в т.ч. за счет средств областного бюджета					
							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
3.2.3	3.2.3	Модернизация системы утилизации выхлопов с дымосборника котельной мощностью 1-ой очереди	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой теплообменника утилизацией выхлопов с дымосборника	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 выхлопов с дымосборника котельной мощностью 2-ой очереди	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой теплообменника утилизацией выхлопов с дымосборника	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 выхлопов с дымосборника котельной	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой теплообменника утилизацией выхлопов с дымосборника	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 оледенения помещений на тепло ПТ-2 блока ПТУ (техническое перевооружение)	Снижение аварийности	ТЭЦ-3	Аварийные работы	шт.	1	0	2018	2019	3 993	0	3 990	93	0	0	0	0	0
3.2.7	3.2.7	Реконструкция быстротечной регулирующей установки №2 100/15 ата (техническое перевооружение)	Обеспечение надежного снабжения промышленными потребителями собственных нужд станции паром 15 ата	ТЭЦ-3	Создание резервного источника пара 15 ата	дм/лет	нет	дм	2018	2020	28 452	0	1 742	26 710	0	0	0	0	0
3.2.8	3.2.8	Модернизация джарданово-подпиточной установки	Необходимость обеспечения пробойной по качеству подпиточной воды для котельных	ТЭЦ-3	Снижение содержания жесткого вещества в конденсатной воде	мг/дм <sup>3</sup>	322	50	2018	2021	128 894	0	6 207	30 165	71 871	1 443	0	0	0
3.2.9	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	17ГГС	2018	2022	56 944	0	542	10 197	23 887	13 685	3 465	0	0
3.2.10	3.2.11	Модернизация дренажной системы котельного зала	Оптимизация потоков воды с возвращением в рабочий цикл станции, а также с заменой дренажных баков и монтаж дренажных расходов	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) тип	1) 0; 2) 0	1) 590, 219; 2) 1	2018	2019	2 991	0	1 565	1 426	0	0	0	0	0
3.2.11	3.2.12	Модернизация схемы сбора промышленных стоков с котельных турбодвигателей № 6,7,9	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных стоков	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) тип	1) 0; 2) 0	1) 108, 159, 219, 200; 2) 2	2018	2019	3 881	0	3 803	78	0	0	0	0	0
3.2.12	3.2.12	Модернизация теплоизоляции и системы ограждения фойерки 2-ой очереди котельного корпуса котельного зала	Заключение экспертизы по снижению аварийности	ТЭЦ-4	Замена типа перегородки	Тип	Железобетонные ребристые	Объемные (составляющие)	2017	2018	19 402	114	19 578	0	0	0	0	0	0

		Расходы на реализацию мероприятий в энергетике, млрд. руб. (в тыс.)										в т.ч. за счет							
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и адрес реализации	Наименование показателя (единица измерения, тип)	Ед. изм.	Данные по реализации		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по плану на 2018 г.	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
3.2.13	3.2.14	Монтаж резервного водозода осветительной воды (в рамках выполнения реконструкции Золотавод ТЭЦ-4. Возведение забоя индивидуальной трассы арка 1-ой и 2-ой секции, 1 этап (1-я секция).	Исполнено требованием СП 90.133.00.2012 «Эксплуатация типового о планировании запасов воды в осветительной воде по водозабору».	ТЭЦ-4	Отвод осветительной воды из водозабора.	шт.	1	2	2017	2019	17 876	1 534	15 068	3 274	0	0	0	0	0
3.2.14	3.2.15	Реконструкция котлоагрегата БЭС-420-140-2 ст.№9 с запасной линией подпитки конденсата 1-ой ступени (техническое перевооружение)	Продление ресурса работы энергоагрегата, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тип запасных	-	главнотрубные	орбренские	2018	2018	18 006	0	18 006	0	0	0	0	0	0
3.2.15	3.2.16	Реконструкция турбоагрегата ст.№ 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы ОАО «БТИ», повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Паровой ресурс	тыс. ч.	выполн. из эксплуатации	220	2018	2018	230 579	0	6 392	0	0	0	0	224 187	0
3.2.16	3.2.17	Реконструкция электродвигательной системы регулирования турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст.№ 9 (техническое перевооружение)	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Техническая нагрузка	Гкал/ч	0	289	2018	2018	2 881	0	2 881	0	0	0	0	0	0
3.2.17	3.2.18	Реконструкция автоматической системы вибрационности турбоагрегата ст.№ 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Издание системы АСУБД	до/мес	нет	да	2018	2019	13 631	0	390	13 241	0	0	0	0	0
3.2.18	3.2.19	Реконструкция пароперегревателя труб турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст.№9 (техническое перевооружение)	Знакомство экспертизой промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Паровой ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации турбоагрегата	220	2018	2019	40 680	0	1 980	38 700	0	0	0	0	0
3.2.19	3.2.20	Реконструкция турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 ст.№ 9 с заменой регулирующего клапана верхнего регулирующего отбора (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип клапана верхнего регулирующего отбора	-	КПН 700/1000-2,5-1	Модернизационный КПРГ-400-12-1	2018	2020	3 023	0	282	1 973	767	0	0	0	0
3.2.20	3.2.21	Модернизация тракта подпиточной с лавной конденсатом линии ЛК.№-5А и Б	Обеспечение автоматизации процесса	ТЭЦ-4	Точность измерения в соответствии с ПТД (не более 1,0%)	%	>1,0	0,5-1,0	2020	2021	1 713	0	0	0	59	1 654	0	0	
3.2.21	3.2.22	Модернизация гирозин № 4	Снижение ограничений устойчивости мощности	ТЭЦ-4	Ограничения устойчивости мощности в летнее время: 89,1 МВт; июль - 31,5 МВт; июль - 32 МВт; август - 25,8 МВт	МВт	89,1	-	2022	2027	209 976	0	0	0	0	0	501	202 475	0
3.2.22	3.2.25	Модернизация гирозин № 3	Снижение ограничений устойчивости мощности	ТЭЦ-4	Ограничения устойчивости мощности: май - 34,6 МВт; июль - 31,7 МВт; август - 28 МВт; сентябрь - 20 МВт.	МВт	151,3	-	2020	2022	126 860	0	0	0	2 137	47 852	4 057	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации на объекте	Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технико-экономические показатели		Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по плану на 2018 г.	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
3.2.23	3.2.23	Модернизация аспиральной установки № 2	Доведение потерь пара и конденсата до нормативных значений	ТЭЦ-5	Тип парогенераторной	шт	ПСВ-200-7-15	ПСВ-200-7-14 с П-образной трубкой испарительной секцией по высоте хвостовых стоек и вертикальным движением пара	2018	67 149	0	0	67 149	0	0	0	0	0	0
3.2.24	3.2.24	Ремонтная трубопроводов пара высокого давления турбинного цеха (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паровой ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации пара высокого давления (с остатком ПТ-4)	250	2017	94 336	77 428	0	16 908	0	0	0	0	0	0
3.2.25	3.2.21	Ремонтная котлоагрегат БЭС 420-140-3 ст. № 3, ст. № 5 с заменой водного электролизера 2-ой ступени на артезианский (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования, снижение объема ремонтных работ в связи с износом из стоек БЭС 1 ступени	ТЭЦ-5	Затраты на ремонт БЭС 1 ступени в связи с его деактивацией	тыс/лет	нет	нет	2018	4 700	0	0	4 700	0	0	0	0	0	0
3.2.26	3.2.26	Установка системы спороциклонной фильтрации пароводяной смеси (использование воды турбинного цеха Т-185/220-130 ст. № 5)	Несмотря охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Температурный напор	1,0С	26,5	6-7	2019	16 876	0	0	202	16 674	0	0	0	0	0
3.2.27	3.2.23	Модернизация градирни № 4	Снижение организационных расходов по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Органическая мощность в летнее время (среднегодовая)	МВт	5,46	-	2018	148 274	0	0	426	147 848	0	0	0	0	0
3.2.28	3.2.24	Модернизация летнего коллектора № 1 обшивкой стальной металлокаркасом с постоянным монтажом	Повышение эффективности отдачи углей от потеревавших металлических элементов	ТЭЦ-5	Наличие стальной металлокаркаса	дм/лет	нет	да	2019	3 168	0	0	0	226	2 928	3 196	0	0	0
3.2.29	3.2.25	Модернизация градирни № 3	Снижение организационных расходов по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Органическая мощность в летнее время (среднегодовая)	МВт	5,46	-	2019	169 000	0	0	0	46 382	71 076	0	0	0	0
3.2.30	3.2.36	Модернизация системы сбора дренажей муфтовыми клапонами и тонкостенными трубами для снижения потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономайзера технологической воды, испарительной при подготовке химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм/м	0	32	2018	1 726	0	0	1 726	0	0	0	0	0	0
3.2.31	3.2.37	Модернизация системы сплавания 1-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономайзера технологической воды, испарительной при подготовке химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм/м	0	76	2018	302	0	0	302	0	0	0	0	0	0
3.2.32	3.2.38	Модернизация системы дренажей паропровода 10-ой 2-ой очереди для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономайзера технологической воды, испарительной при подготовке химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм/м	0	76	2018	336	0	0	336	0	0	0	0	0	0



№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обстоятельства необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации для области	Наименование показателя (количество, тип)	Ед. изм.	Сроки исполнения, характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в гг. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платно за под-писание	
							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
3.2.42	3.2.42	Модернизация схемы питания 2-ой очереди с лавной котельной вода питательных насосов для обеспечения надежной работы станционных котельных и котельной	Снижение потерь, оптимизация затрат на организацию сбора дренажных вод, экономия топливных расходов, повышение надежности при эксплуатации котельной и котельной	ТЭЦ-3	1) Ду - мм 2) Сечение трубы 3) Диаметр 4) Тип материала	шт	нет	да	2018	2018	140	0	140	0	0	0	0	0	0
3.2.43	3.2.43	Реконструкция схемы дифференциальной защиты для сгоревших 110 кВ, установка релейной защиты от сгорания 110 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станций	ТЭЦ-3	шт/лет	нет	нет	да	2018	2019	51 001	0	3 061	47 940	0	0	0	0	0
3.2.44	3.2.50	Модернизация автоматического комплекса регулятора температурной системы в части лавной котельной и обеспечение бесперебойного питания (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станций	ТЭЦ-3	шт/лет	нет	нет	да	2018	2019	1 151	0	979	171	0	0	0	0	0
3.2.45	3.2.51	Реконструкция схемы питания собственных нужд в части резервирования от 0,4/0,2/0,4 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности	ТЭЦ-4	шт	нет	нет	ТР ПДФС-25000-220/0,3	2018	2027	128 047	0	2 914	8 111	10 138	0	0	118 888	0
3.2.46	3.2.52	Модернизация котельной установки №3 для снижения потерь пара и конденсата	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	шт/год	55140	нет	0	2018	2018	15 547	0	15 547	0	0	0	0	0	0
3.2.47	3.2.53	Реконструкция тракта питания котельной №3	Обеспечение выполнения норм по выбросам в атмосферу при транспортировке, передаче и работе котельной	ТЭЦ-5	шт/лет	нет	нет	да	2018	2019	728	0	358	370	0	0	0	0	0
3.2.48	3.2.54	Реконструкция тракта питания котельной №3	1. Возможность подачи угля в БСУ котла № 9 по лавной котельной (техническое перевооружение). 2. Возможность работы ДК-1А в зависимости от состояния КА № 9.	ТЭЦ-5	шт/лет	нет	нет	да	2018	2019	15 841	0	774	15 067	0	0	0	0	0
3.2.49	3.2.55	Реконструкция котельной №3 с монтажом узла регулирования (техническое перевооружение)	Природоохранные мероприятия	ТЭЦ-3	шт	6975	нет	10,47	2018	2021	79 796	0	6 978	5 960	51 447	23 555	0	0	0
3.2.50	3.2.56	Монтаж котельной котельной и котельной лавной котельной	Выполнение санитарных требований	ТЭЦ-3	шт.	0	0	1	2019	2019	523	0	0	523	0	0	0	0	0
3.2.51	3.2.57	Оптимизация автоматического комплекса регулятора температурной системы в части лавной котельной и обеспечение бесперебойного питания (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станций	ТЭЦ-3	шт.	нет	нет	да	2019	2019	2 524	0	0	2 524	0	0	0	0	0

№ л/л	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации на объекте	Наименование подзаказа (количество, единицы, т.п.)	Ед. изм.	Остатки технического задатка		Расходы на реализацию мероприятий в бюджетных целях, тыс. руб. (в т.ч.)											
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Профинансирование по плану на 2018 г.	Всего	Год окончания реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	2018	2019	2020	2021	2022	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за поручение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
3.2.52	3.2.58	Реконструкция дамповой трубы №4 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	наличие стокостопорного створа	шт/шт	нет	да	2022	2026	121 624	0	0	0	0	0	2 248	119 376	0	
3.2.53	3.2.59	Установка редукционно-охладительной установки (РОУ) 2 шт	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-3	Редукционные мощности	Год/шт	1006	1132	2019	2021	20 349	0	0	16 949	4 690	3 334	0	0	0	
3.2.54	3.2.60	Модернизация оборудования турбинооперативной установки (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Снабжение УРУТ на выработку 2/5	шт/шт	428	424	2018	2020	63 884	0	2 141	61 703	0	0	0	0	0	
3.2.55	3.2.61	Реконструкция водного торца котельного зала (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы ООО "ТЕНЗОР", повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	материал стен лавины	-	металлический лист	стальной лист типа ГКС	2019	2021	12 899	0	0	262	7 655	12 784	0	0	0	
3.2.56	3.2.62	Реконструкция водного торца турбинного зала (техническое перевооружение)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	материал стен лавины	-	бетонные панели	осевые панели типа ГКС	2020	2021	3 693	0	0	0	130	70	0	0	0	
3.2.57	3.2.63	Реконструкция систем подвеса сарой ямы 1 секции (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Элементы условного толкача	шт/шт	нет	780,126	2020	2021	9 952	0	0	0	6 109	9 642	0	0	0	
3.2.58	3.2.65	Модернизация узлов компрессорного учета сапорок воды (техническое перевооружение)	Выполнение требований Постановления Правительства РФ от 04.09.2013 №716 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды,蒸汽ов, пара"	ТЭЦ-5	Тип прибор	-	ЭЛЕКТ УРСВ 510ц	ЭЛЕКТ УРСВ 520ц	2019	2019	1 938	0	0	1 938	0	0	0	0	0	
3.2.59	3.2.66	Модернизация джардационно-подпиточной установки теплотрассы (техническое перевооружение)	Надежное, бесперебойное питание подпитки тепловых сетей, обеспечение улавливания коррозионно-агрессивных и инертных сточных вод	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-800	модернизационный ДВ-800М	2019	2020	8 361	0	0	8 361	0	0	0	0	0	
3.2.60	3.2.67	Модернизация джардационно-подпиточной установки теплотрассы (техническое перевооружение)	Надежное, бесперебойное питание испытательных установок	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-600	модернизационный ДВ-600М	2019	2019	6 599	0	0	6 599	0	0	0	0	0	
3.2.61	3.2.68	Модернизация выскрабывающей редукционно-охладительной установки (техническое перевооружение)	Обеспечение надежного бесперебойного снабжения объектных нужд паром 13 атм.	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	РРОУ 140/14	модернизационный РРОУ 140/14 с привлеканием производственных ресурсов	2019	2019	11 255	0	0	11 255	0	0	0	0	0	
3.2.62	3.2.70	Замена трубопроводов пара высокого давления от КА ст.№6.7 к турбинному Т-175 ст.№4 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паровый ресурс	тыс. ч.	закрыт к эксплуатации трубопровода пара высокого давления на объекте ТТ-4	250	2019	2020	42 212	0	0	34 573	7 640	0	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации для объекта	Наименование подзаголовка (кодировка, наименование, вид, номер и т.д.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. по годам	
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия				2018	2019	2020	2021	2022			2023
3.2.63	3.2.76	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №1. Замена турбины.	Требование Центрального районного суда г. Омска	ТЭЦ-3	соответствие лицензионным требованиям	шт.	1	0	2020	2023	24 350	0	2 189	5 236	10 897	5 426	4 597	0	
3.2.64	3.2.77	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №2. Замена турбины.	Получение наиболее точных данных по локальным приборам учета, проведение коммерческого учета к требованиям нормативных документов, минимизация потребности расхода в отпуске тепловой энергии	ТЭЦ-5	выработка	шт.	0	0	2019	2020	4 299	0	4 299	0	0	0	0	0	0
3.2.65	3.2.78	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №3. Замена турбины.	Требование нормативно-технической документации, предъявление надзорных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	21	2020	2021	16 057	0	0	7 139	15 533	0	0	0	0
3.2.66	3.2.79	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №4. Замена турбины.	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие гидродинамическим требованиям (нагнетания, лямбда)	шт.	0	1	2020	2023	7 594	0	0	396	424	0	7 252	0	
3.2.67	3.2.80	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №5. Замена турбины.	Повышение надежности работы оборудования станции, замена марлево-успокоителя	ТЭЦ-3	марка	шт.	0	110	2020	2026	62 951	0	0	2 816	0	0	61 165	0	
3.2.68	3.2.81	Модернизация системы автоматизации и диагностики турбогенератора ст. № ТГ-11	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт./лет	0	0	2019	2020	13 484	0	11 971	1 513	0	0	0	0	
3.2.69	3.2.83	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №6. Замена турбины.	Исполнение заявки борса, Исполнение заявки борса, Исполнение заявки борса	ТЭЦ-4	Верхотурбинно привода борса протона р. Ируши в работе	шт./лет	0	0	2020	2022	6 199	0	0	6 199	0	0	0	0	
3.2.70	3.2.84	Модернизация котла мазута в котельной №7 с заменой турбины котельной (техническое перевооружение)	Выполнение требований Службы	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	4	2020	2022	1 020	0	0	74	1 063	1 017	0	0	
3.2.71	3.2.85	Модернизация котельной №8 с заменой турбины котельной (техническое перевооружение)	Выполнение требований ГТЭ. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	тип насоса	шт.	0	0	2020	2022	5 124	0	0	3 149	4 922	2 210	0	0	
3.2.72	3.2.87	Ремонтная работа по замене турбины в котельной №9. Замена турбины.	Получение заявки работы оборудования	ТЭЦ-4	Типы насосов	шт.	0	0	2020	2022	5 149	0	0	9 471	4 163	1 036	0	0	
3.2.73	3.2.89	Модернизация котельной №10 с заменой турбины котельной (техническое перевооружение)	Выполнение требований ГТЭ. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	тип насоса	шт.	0	0	2020	2021	4 809	0	0	257	4 721	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и размещение объекта	Наименование показателя (качество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Средства технического характера		Расходы на реализацию мероприятий в проектных кодах, тыс. руб. (с НДС)										
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Год освоения реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к. 2018	2018	2019	2020	2021	2022	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.74	3.2.92	Реконструкция подстанции РПФ, реконструкция местного электрофильтра котельной (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) Грузоподъемность брандмауэра 2) Площадь верхнего этажа рампы ТЭЦ	1) тн 2) кв.м	1) 3 2) нет	1) 5 2) да	2020	2027	26 899	0	0	0	7 295	0	0	26 487	0
3.2.75	3.2.93	Модернизация трубопровода пара высокого давления секции № 2, 3 главного паропровода (техническое перевооружение)	Обеспечение надежной и безопасной работы энергетического оборудования, повышение надежности и безопасности производственных объектов	ТЭЦ-5	парковый ресурс оборудования	-	запрет к эксплуатации пара высокого давления (паропроводы ТЛ-3 от КА-2,3,4,5) и останков ТЛ-3	продление эксплуатации	2020	2022	102 269	0	0	0	4 259	30 218	1 716	0	0
3.2.76	3.2.94	Модернизация эжектора деаэрирования подпиточной установки теплоточной деаэриатора сетевой воды № 5	Повышение надежности работы оборудования станции, улучшение качества воды	ТЭЦ-5	материал изделия	-	лугунные трубы	перекладывание трубы	2020	2020	3 278	0	0	0	3 278	0	0	0	0
3.2.77	3.2.95	Модернизация подогревателя сырой воды № 3 общестанционной деаэриционной установки № 1	Восстановление работоспособности пароперегревателя	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПСВ-125-7-15	ОВРБ-70-7 осьлатье-вытара расширительного бака	2020	2020	5 229	0	0	0	5 229	0	0	0	0
3.2.78	3.2.96	Модернизация балансирующей станции	Увеличение точности балансирующей работы паровых турбин, улучшение эксплуатации турбин	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	балансировочный станок	модернизация балансирующей станции	2020	2021	6 982	0	0	0	6 774	710	0	0	0
3.2.79	3.2.97	Реконструкция железнодорожного пути с ливневой канализацией	Повышение надежности, выполнение достоящего учета поступающего топлива в соответствии с требованиями СО 34.09.104-96 «Металлические Указания по организации учета топлива на тепловых электростанциях».	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ЭВВ-150СД	М8530-СД-150-ПК-74НОМЕТ-ЭК-Р65	2020	2022	13 099	0	0	0	112	4 799	15 099	0	0
3.2.80	3.2.98	Реконструкция котельной ст. № 1-9 с установкой рессиватора азота (техническое перевооружение)	Повышение качества режима работы при эксплуатации котельной	ТЭЦ-5	тип оборудования, количество	шт.	-	ЭМИС-МАСС 260 (9 шт.)	2020	2020	1 191	0	0	0	1 191	0	0	0	0
3.2.81	3.2.100	Реконструкция мазутного хозяйства с заменой первичных мазутированных ст. № 3,4 (техническое перевооружение)	Замена вышедших из эксплуатации мазутированных резервуаров на новые	ТЭЦ-4	Соответствие нормам для ТЭС по наличию резервного топлива	да/нет	нет	да	2019	2022	95 242	0	0	1 080	16 176	56 121	23 421	0	0
3.2.82	3.2.101	Модернизация котельной ст. № 7 с заменой азотной аппаратуры 2-ой ступени на артезианной (техническое перевооружение)	Стабилизирование подпитки тепловых сетей деаэрированной водой (использование парострофов, повышение надежности работы оборудования станции).	ТЭЦ-5	материал изделия	-	лугунные трубы	искрывающие трубы	2020	2020	38 306	0	0	0	38 306	0	0	0	0
3.2.83	3.2.102	Реконструкция инфраструктуры северного ввода главного корпуса ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) Дорожное покрытие в южной части участка 2) Высота проезда северных входов	1) кв.м 2) м	1) нет 2) 2	1) да 2) 4	2020	2020	10 889	0	0	0	10 889	0	0	0	0
3.2.84	3.2.104	Модернизация автоматической системы выработки пара (техническое перевооружение)	Обеспечение безопасности работы тепловых объектов	ТЭЦ-4	Тип системы	-	Система выработки и диагностики (СВД)	Автоматизированная система контроля выработки пара (АСКВД)	2019	2020	12 744	0	0	12 028	716	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, результат)	Описание и место реализации на территории объекта	Наименование показателя (количество, площадь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Экономические показатели		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном периоде, тыс. руб. (с НДС)					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
3.2.85	3.2.129	Модернизация турбогенератора №7 СП ТЭЦ-4 (составляющее мероприятие)	Обеспечение надежности и безаварийной работы ТГ-7	ТЭЦ-4	тип оборудования	шт.	-	1) ЭССтрЗ 2) БЭРК 3) Сборник конспекта	2021	2021	240 156	0	0	0	230 785	0	0	0	0
3.2.86	3.2.131	Модернизация оборудования химического цеха СП ТЭЦ-3 (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт/лет	нет	да	2021	2022	33 980	0	0	0	19 339	14 038	0	0	0
3.2.87	3.2.132	Модернизация автоматизации технологического процесса площадки ХОТД химического цеха СП ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-4	соответствие нормативным требованиям	шт/лет	нет	да	2022	2022	27 048	0	0	0	0	26 145	0	0	0
3.2.88	3.2.133	Модернизация насосного оборудования мазута химического цеха (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-5	соответствие нормативным требованиям	шт/лет	нет	да	2021	2025	106 442	0	0	0	0	11 041	21 002	45 921	0
3.2.89	3.2.134	Установка силовых трансформаторов (фильтров) в распределительной электростанции (на площадке) химического цеха турбины Т-100-130 ст. №7 СП ТЭЦ-4	Обеспечение надежности и безаварийной работы ТГ-7	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	4	2021	2022	19 051	0	0	0	0	173	18 951	0	0
3.2.90	3.2.135	Модернизация оборудования мазута химического цеха (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт/лет	нет	да	2021	2025	130 963	0	0	0	0	13 341	42 098	82 178	0
3.2.91	3.2.139	Модернизация АКБ-3 с заменой аккумуляторной батареи (техническое перевооружение)	Обеспечение нормального функционирования и соответствия с требованиями стандарта СГО 56947007-20, 120-40-262-2018	ТЭЦ-4	ёмкость, мара	шт	903, 12 OPFS 1500	1400, STARK 8G06E 1400	2021	2023	28 500	0	0	0	0	292	308	27 910	0
3.2.92	3.2.140	Модернизация аккумуляторного блока №1 (техническое перевооружение)	Замена вышедшего из эксплуатации аккумуляторного блока на новый	ТЭЦ-5	соответствие нормативным требованиям	шт/лет	нет	да	2022	2022	55 252	0	0	0	0	0	5 428	0	0
3.2.93	3.2.141	Модернизация ЭГСП турбогенератора ПТ-98/108-128/12,8 ст.№1	Обеспечение надежности и безаварийной работы ТГ-1	ТЭЦ-5	тип оборудования	шт.	0	Onion SCMPH-08AAAAGID-0Y	2021	2021	4 243	0	0	0	0	4 243	0	0	0
3.2.94	3.2.142	Модернизация блока насоса конденсата №2 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы водоподогревательной установки, соответствие требованиям НТД	ТЭЦ-5	параллельный ресурс оборудования	шт	4	Ограничение рабочего ресурса оборудования	2021	2023	89 860	0	0	0	0	21 867	10 121	70 942	0
3.2.95	3.2.144	Модернизация ленточного конвейера №2 с оснащением системой автоматизации с восстановлением запчастей (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-5	марка	-	нет	СМПА 1408x400	2022	2023	5 547	0	0	0	0	352	5 195	0	0

№ п/п	№ мероп-ия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расходов на объект	Наименование показателя (показатель, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технико-экономические характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (в НДС)					в т.ч. за счет платы за пользование			
							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	
3.2.96	3.2.147	Реконструкция автоматической системы вибрационной турбулентности Р-10-130 ст. № 4 (техническое перевооружение)	Главнейшие задачи работы обслуживаемых станций	ТЭЦ-4	тип оборудования	-	СВИД	Вектор-М	2022	2023	11 821	0	0	0	0	0	201	11 620	0	
3.2.97	3.2.148	Модернизация электродной установки (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям промышленной безопасности	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт/шт	нет	да	2021	2024	32 053	0	0	0	0	1 445	2 585	29 469	0	
3.2.98	3.2.149	Модернизация котла пара № 10 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт/шт	нет	да	2022	2022	30 566	0	0	0	0	0	30 566	0	0	
3.2.99	3.2.150	Модернизация системы вибрационной диагностики турбулентности ст. № 13 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы обслуживаемых станций	ТЭЦ-3	Тип системы	-	Система вибрационная и диагностика (СВИД)	Автоматизированная система контроля вибрационных параметров (АСКВЭ)	2022	2022	22 258	0	0	0	0	0	0	22 258	0	0
3.2.100	3.2.151	Модернизация системы вибрационной и диагностики турбулентности ст. № 9 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы обслуживаемых станций	ТЭЦ-3	Тип системы	-	Система вибрационная и диагностика (СВИД)	Автоматизированная система контроля вибрационных параметров (АСКВЭ)	2022	2023	17 878	0	0	0	0	0	0	17 878	0	0
3.2.101	3.2.152	Модернизация ПУ-90 с интеграцией цифровой сигнализации для возможности подключения сигнализации генератора (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы обслуживаемых станций	ТЭЦ-3	марка	-	Rosenlink 6065	SFR T-3009	2022	2022	2 376	0	0	0	0	0	0	2 376	0	0
3.2.102	3.2.154	Модернизация быстродетвуховой (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы обслуживаемых станций	ТЭЦ-3	Тип оборудования	-	ВРОУ 140/15	модернизированный ВРОУ 140/15 с выводом сигнала и лезвильную сеть	2022	2024	24 020	0	0	0	0	0	0	890	23 130	0
3.2.103	3.2.155	Реконструкция главного корпуса котельного цеха 2 очереди (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям ЭПБ от 30.08.2018 №229/18-ЭПБ-ЭС-ЭПБ и СанПиН 2.2.4.548-96	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт/шт	нет	да	2022	2027	101 117	0	0	0	0	0	0	99 039	0	0
3.2.104	3.2.156	Реконструкция системы технического водоснабжения с заменой трубопроводов 1-2 этажа (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы обслуживаемых станций	ТЭЦ-3	1) наименование системы 2) архитектура без электродвигателя 3) материал 3) КПИГА	-	1) наименование; 2) архитектура без электродвигателя; 3) материал; 3) устройство; оборудование КПИГА с выводом в лезвильную сеть	2022	2027	85 526	0	0	0	0	0	0	0	82 518	0	0
3.2.105	3.2.157	Модернизация электродной установки (техническое перевооружение)	Исполнение предписания Сибирского управления Ростехнадзора	ТЭЦ-4	соответствие нормативным требованиям	шт/шт	нет	да	2021	2023	16 474	0	0	0	0	0	1 460	13 921	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обеспечение потребности (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные количественные характеристики			Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий и прогнозируемых затрат, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. на сметы затрат на капитальные вложения			
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Профинансировано по 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	
3.2.106	3.2.158	Модернизация узлов учета технической воды (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям п. 9 ПП РФ № 776	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	индекс: Мерседес-150, РТЦ-160	УРСВ-520с доочувствительный датчик	2022	2023	2 804	0	0	0	0	0	131	2 673	0	
3.2.107	3.2.159	Модернизация турбоагрегата № 1 главного паропровода и паропровода к турбоагрегату ст. № 1 (техническое перевооружение)	Обеспечение безопасности и надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-5	Диаметр (мм)	мм	377х45	377х50	2022	2024	80 360	0	0	0	0	0	1 660	78 701	0	
3.2.108	3.2.160	Модернизация турбоагрегата № 9 СП ТЭЦ-4 (дополнительные мероприятия)	Обеспечение надежности и безопасности работы ТТ-9	ТЭЦ-4	тип оборудования	шт.	-	1) Модернизация СКВД 2) Главоустановка 3) Демарующий конденсатоборник	2024	2024	221 389	0	0	0	0	0	0	5 863	215 526	0
3.2.109	3.2.161	Модернизация аккумуляторного блока № 2 (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям пожарной безопасности	ТЭЦ-5	соответствие нормативных требований	шт/метр	нет	да	2022	2023	56 995	0	0	0	0	0	2 020	54 975	0	
Всего по группе 3.											3 940 510	79 076	216 159	599 361	391 111	554 784	273 484	1 624 959	0	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																				
4.1	4.1.1	Монтаж акустических 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	0
4.2	4.1.2	Реконструкция котлоагрегата БКЗ-420-140-2 ст. № 9 с заменой электрофильтра (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, достижение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/млн3	> 600	600	2018	2018	83 614	0	83 614	0	0	0	0	0	0	0
4.3	4.1.5	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 ст. № 7 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, достижение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/млн3	> 600	600	2019	2025	385 408	0	0	652	24 347	4 641	1 972	378 135	0	
4.4	4.1.6	Монтаж акустических на кожухах	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-5	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	повышение нормы на 27-52	снижение на 27-52 (до нормативных показателей)	2016	2022	64 672	47 010	0	0	10 703	17 791	1 032	0	0	0
4.5	4.1.7	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 ст. № 1 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, достижение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/млн3	> 600	600	2017	2018	207 655	104 422	103 233	0	0	0	0	0	0	0
4.6	4.1.9	Установка электрофильтрационной установки на турбине Т-175/210-140 ст. № 4	Снижение надежности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	270	2022	2023	28 157	0	0	0	0	0	488	27 669	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения на объекте	Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Действие/показатели		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансирование				Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
							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
4.7	4.1.12	Монтаж системы фильтрации подпиточной воды для системы технического водоснабжения	Улучшение качественной очистки подпиточной воды	ТЭЦ-4	Наличие системы фильтрации подпиточной воды	дм/мет	нет	да	2018	2021	7 507	0	331	7 176	0	0	0	0	0
4.8	4.1.14	Установка песчаных и трубчатых фильтровальной воды в блоку ПЭН-7,8,9,10	Снижение перекачки топлива из-за наличия питательной воды, повышение надежности оборудования	ТЭЦ-5	Объем топлива	т/т	-	5812	2018	2020	40 977	0	911	28 653	11 452	0	0	0	0
4.9	4.1.15	Ремонтная электрофильтра конденсата БКЗ-420-140-5 ст.№ 3 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов жидк. и газообраз. дождевые КИД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов жидк. (до норматива)	м³/мкс	> 600	600	2019	2020	160 490	0	0	2 648	134 679	0	0	0	0
4.10	4.1.16	Ремонтная электрофильтра конденсата БКЗ-420-140-5 ст.№ 6 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов жидк. и газообраз. дождевые КИД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов жидк. (до норматива)	м³/мкс	> 600	600	2019	2024	442 941	0	0	636	22 249	0	138	442 167	0
4.11	4.1.17	Замена автотерапевта испаряющего испарителя в комплекте с гидрозатвором	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	АТОН-801	Март-10/91	2018	2018	312	0	312	0	0	0	0	0	0
4.12	4.1.18	Приобретение лампы натриевой лампы	Приобретение промисловского инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2018	2018	78	0	78	0	0	0	0	0	0
4.13	4.1.19	Замена конденсатного насоса с электропитанием производительностью 200 м³/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	КФ-11В	КСД-125	2018	2018	682	0	682	0	0	0	0	0	0
4.14	4.1.20	Замена конденсатных насосов с электропитанием производительностью 125 м³/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	КФБУ-7Б	КСД-125	2018	2018	701	0	701	0	0	0	0	0	0
4.15	4.1.21	Замена перекачивающего насоса производительностью 450 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	ПУ-5	ЦН-450	2018	2018	638	0	638	0	0	0	0	0	0
4.16	4.1.22	Замена подпиточного насоса производительностью 630 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	ППН-1	Д-630	2018	2018	203	0	203	0	0	0	0	0	0
4.17	4.1.23	Замена насоса производительностью 1000 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	ТН-2	ЦН-1000	2018	2018	936	0	936	0	0	0	0	0	0
4.18	4.1.24	Замена конденсатора (соединитель) теплового в комплекте с гидрозатвором и датчиком	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	м/рса	-	АТОН-801	Март-602/1	2018	2018	213	0	213	0	0	0	0	0	0
4.19	4.1.25	Замена рН-метра стационарного в комплекте с гидрозатвором и блоком датчиков	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	АТОН-802	Март-902	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0
4.20	4.1.26	Замена индикатора уровня стационарного в комплекте с гидрозатвором	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	м/рса	-	АТОН-803	Март-1002/1	2018	2018	87	0	87	0	0	0	0	0	0
4.21	4.1.27	Приобретение насосного агрегата обводной воды с электропитанием 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
4.22	4.1.28	Приобретение измерителя параметров жидкостных 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

№ л/д	№ мероп-рия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место реализации для объекта	Основные технические характеристики			Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных годах: тыс. руб. (с НДС)						в т.ч. в счет платы за пере-ключение					
					Наименование показателя (количество, мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Детские показатели	Год начала реализации мероприятия	Год включения реализации мероприятия	Всего	Профинансиро- вание 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
4.23	4.1.29	Приобретение маслоохладительной установки турбинных масла	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	591	0	591	0	0	0	0	0	0
4.24	4.1.30	Приобретение установок компрессорной винтовой воздушной	Приобретение промисловленного воздуха	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	3 850	0	0	3 850	0	0	0	0	0
4.25	4.1.31	Приобретение переносного рт-метра с проточной ячейкой	Повышение точности измерений	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0
4.26	4.1.32	Приобретение насоса дозарядных пропускательных 100 л/час	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	126	0	126	0	0	0	0	0	0
4.27	4.1.33	Замена спектрофотометра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КОФС-2	КОФС-3004	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.28	4.1.34	Приобретение лазерной системы центровки валов	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	246	0	0	246	0	0	0	0	0
4.29	4.1.35	Замена преобразователя для крана-испытателя угля	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТПЕ-3А1	ТПЕ-400	2018	2018	796	0	796	0	0	0	0	0	0
4.30	4.1.36	Замена насоса подпитки с электродвигателем 30 кВт для топливно-транспортного шеса	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
4.31	4.1.37	Приобретение тринаторного отвала для топливно-транспортного шеса	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	СО-2,5	2018	2018	97	0	97	0	0	0	0	0	0
4.32	4.1.38	Замена весов аналитических	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	EP-240С	HR-230VAZG	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ модуль ввода	Наименование мероприятия	Обеспечение необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации на объекте	Основные технические характеристики			Расходы на реализацию мероприятий и программных целей, тыс. руб. (с НДС)					в т.ч. за счет платы за подключение			
					Наименование изделия (количество, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Значение параметра	Год начала реализации мероприятия	Всего	Профинансировано к 2018	2018	2019		2020	2021	2022
4.33	4.1.39	Приобретение дровяного насоса производительностью 1000 м3/ч	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	2018	684	0	0	0	0	0	0	0
4.34	4.1.40	Приобретение насоса ствольного типа производительностью 160 м3/час	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	2018	215	0	0	0	0	0	0	0
4.35	4.1.41	Замена вальцовочного насоса	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	МАКРК-303Т	МАКРК-3010	2018	74	0	0	0	0	0	0	0
4.36	4.1.43	Замена анализатора газов питания с гидравлической системой	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	РХ-150.2	АН-012	2018	88	0	0	0	0	0	0	0
4.37	4.1.44	Замена фотоколориметра	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	КФК-2	КФК-ЭКМ	2018	67	0	0	0	0	0	0	0
4.38	4.1.45	Приобретение дровяного насоса производительностью 80 м3/ч	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	2018	498	0	0	0	0	0	0	0
4.39	4.1.46	Замена трубной системы водопровода	Повышение технико-экономических характеристик станции	ТЭЦ-5	марка	КСВ-500	КСВ-500-14-23	2018	3 279	0	0	0	0	0	0	0
4.40	4.1.47	Приобретение насоса производительностью 2500 м3/ч с электроприводом	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2018	1 388	0	0	0	0	0	0	0
4.41	4.1.48	Приобретение регистратора надстрайфического	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	6	2019	791	0	0	0	0	0	0	0
4.42	4.1.53	Приобретение и монтаж системы лопастных электродвигателей	Выполнение требований проекта технической эксплуатации электростанции в части замены оборотных переключателей	ТЭЦ-5	количество лопастных электродвигателей	шт.	48	2018	317	0	0	0	0	0	0	0
4.43	4.1.54	Приобретение и монтаж стойки устройств выходной коммутации	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	2019	161	0	0	0	0	0	0	0
4.44	4.1.56	Замена кабельной связи и прокладка новых кабельных линий и оптоволоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	программность, марка кабеля	шт, т.п.	3840 Марка ТР, ТРБ, ТБ, ТП	2020	6 040	0	0	2 855	0	0	0	3 271
4.45	4.1.57	Приобретение конденсатных насосов производительностью 200 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка электродвигателя	-	АНР 28084	2018	1 229	0	0	0	0	0	0	0
4.46	4.1.58	Приобретение конденсатных насосов с электроприводом производительностью 125 м3/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка электродвигателя	-	5АМН25064У3	2018	2 910	0	0	0	0	0	0	0
4.47	4.1.59	Приобретение компрессора винтового всасывающего (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ДСН 50Ш	2018	744	0	0	0	0	0	0	0
4.48	4.1.60	Приобретение конденсатора вращающегося вала (1 шт.)	Выполнение требований к эксплуатации ПТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2018	513	0	0	0	0	0	0	0

№ лп	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание места реализации	Наименование повеления (количество, марка, тип)	Ед. изм.	Значение параметра		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по 2018	в т.ч. по годам				Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за пользование	
							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
4.49	4.1.61	Приобретение аппарата испытаний масла автомобильного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	182	0	182	0	0	0	0	0	0
4.50	4.1.62	Приобретение электронного носка с электродвигателем производительностью 200 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка электродвигателя	-	AV2-4	5A200MA	2018	2018	174	0	174	0	0	0	0	0	0
4.51	4.1.63	Приобретение колесного носка 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
4.52	4.1.64	Приобретение образно-отрезного станка коверного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	60	0	60	0	0	0	0	0	0
4.53	4.1.65	Приобретение станция масляной (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	442	0	442	0	0	0	0	0	0
4.54	4.1.66	Приобретение плиты выпаривательной лабораторной	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Maxwell	ИКА С-МАГ ВР-7	2018	2018	233	0	233	0	0	0	0	0	0
4.55	4.1.67	Приобретение работа-прессора (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	марка	шт.	ВЭРТИМ 2-5У	Голш 06	2018	2018	167	0	167	0	0	0	0	0	0
4.56	4.1.68	Приобретение пристра прибора с регулятором (3 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	417	0	417	0	0	0	0	0	0
4.57	4.1.69	Приобретение парильного носка 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
4.58	4.1.70	Приобретение электронного носка производительностью 4 м3/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ИВ-25-5,6/45	ИМЦС-25-4,0/4В-1Р1-Е1-1,5	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.59	4.1.71	Приобретение колесного носка с электродвигателем производительностью 800 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д630-90	Delium D200-48B	2018	2018	2164	0	2164	0	0	0	0	0	0
4.60	4.1.72	Приобретение носка гравитационного с электродвигателем производительностью 60 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ЦЩСТ-60-198	ЦЩС-60-198 УЭЛ 4	2018	2018	365	0	365	0	0	0	0	0	0
4.61	4.1.73	Приобретение носка емкостного колесист с электродвигателем производительностью 315 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1ДБ15-71	Delium D125-80	2018	2018	1301	0	1301	0	0	0	0	0	0
4.62	4.1.74	Приобретение электродвигателя для приваривания электродвигательного носка (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	385	0	385	0	0	0	0	0	0
4.63	4.1.75	Приобретение моторов для приваривания носка (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	115	0	115	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Наименование объекта (конструкция, площадь, площадь, т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам				Остаток финансирования	в т.ч. за счет средств на прочие цели		
							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
4.64	4.1.76	Приобретение кондиционеров в количестве 4 шт.	Выполнение требований к эксплуатации ПТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	13	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0
4.65	4.1.77	Приобретение комплектного насоса с электродвигателем производительностью 125 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	модель	-	КСД-125-140	КСД-125-140	2019	2019	860	0	0	860	0	0	0	0	0
4.66	4.1.78	Приобретение насосного оборудования (1 шт.)	Приобретение промышленного насоса	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	9	2019	2019	1 915	0	0	1 915	0	0	0	0	0
4.67	4.1.79	Приобретение насоса с электродвигателем производительностью 720 м³/час (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	модель	-	200Д-90	200Д-90	2019	2019	4 752	0	0	4 752	0	0	0	0	0
4.68	4.1.80	Приобретение насоса переменной производительности 2500 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	модель электронасоса	-	А4-400Х-173	ДА304-450Х-4МУ1	2019	2019	4 286	0	0	4 286	0	0	0	0	0
4.69	4.1.81	Приобретение насоса переменной производительности 800 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	модель	-	ДГО-98	200Д-90	2019	2019	1 699	0	0	1 699	0	0	0	0	0
4.70	4.1.82	Приобретение переменной насоса с электродвигателем производительностью 450 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	модель насоса	-	А-123-4	АОМ-5555-4У3	2019	2019	1 422	0	0	1 422	0	0	0	0	0
4.71	4.1.83	Приобретение прожектора промышленного назначения (1 шт.)	Приобретение прожектора промышленного назначения	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	417	0	0	417	0	0	0	0	0
4.72	4.1.84	Приобретение сетевого насоса с электродвигателем производительностью 1000 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	модель насоса	-	А-123-4	ДА304-450Х-4МУ1	2019	2019	2 757	0	0	2 757	0	0	0	0	0
4.73	4.1.85	Приобретение генератора бензинового (1 шт.)	Приобретение промышленного генератора	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0
4.74	4.1.86	Приобретение аппарата планшета (1 шт.)	Повышение производительности оборудования	ТЭЦ-4	производительность	кВт/сек	0.35	0.7	2018	2018	2 322	0	2 322	0	0	0	0	0	0
4.75	4.1.87	Приобретение комплектного насоса с электродвигателем 80 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	модель	-	КС-80-155	КС-80-155-2	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0
4.76	4.1.88	Приобретение фидер-пресса дробящего (1 шт.)	Приобретение промышленного насоса	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	514	0	514	0	0	0	0	0	0
4.77	4.1.89	Приобретение резервуара для топливно-транспортного масла (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	модель	-	КСЦ-2-1300	КСЦ-2-1300-45-12-1У2	2018	2018	731	0	731	0	0	0	0	0	0
4.78	4.1.90	Приобретение трипода с подставкой (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	111	0	111	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации на объекте	Наименование показателя (количество, доллары и т.п.)	Ед. изм.	Детские паспорта		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. в счет платы за пользование			
							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		
4.79	4.1.91	Приобретение песка поружного капаляционного пропускной способностью 140 м³ (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	м³	-	S1 160.200.135.4.54 L. C.261.6.ND	S1 160.200.135.4.54 L. C.261.6.ND	2018	2018	673	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.80	4.1.95	Приобретение копировальной аппаратуры (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2020	5 458	0	3 068	0	2 450	0	0	0	0	0	
4.81	4.1.96	Приобретение принтера тракторного сельскохозяйственного (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	м³	-	самостоятельный	ПТС-4.5	2018	2018	252	0	252	0	0	0	0	0	0	0	
4.82	4.1.97	Приобретение полиуретана тракторного опилового (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	м³	-	самостоятельный	ПТС-2.5 мод.9584	2018	2018	151	0	151	0	0	0	0	0	0	0	
4.83	4.1.98	Приобретение компрессора поружного пропускной способностью 180 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	м³	-	ВШ-3/10W	ВШ-3/10W	2018	2018	3 324	0	3 324	0	0	0	0	0	0	0	
4.84	4.1.99	Приобретение регистратора энергосчетчика (7 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	м³	-	КС-2 на бумажном носителе	Элмикро-Видео-104К цифровой	2018	2018	610	0	610	0	0	0	0	0	0	0	0
4.85	4.1.100	Приобретение факса поружного (1 шт.)	Приобретение прокладочного аппарата	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	783	0	0	783	0	0	0	0	0	0	
4.86	4.1.101	Приобретение насоса и комплектующих (насос мезельный - 1 шт., насос дозировочный - 1 шт., энергозональная 200 кВт - 1 шт.)	Приобретение прокладочного аппарата	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	3	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0	0	0
4.87	4.1.102	Приобретение пульта управления выключательным устройством (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	140	0	0	140	0	0	0	0	0	0	
4.88	4.1.103	Приобретение мобильной герметичной установки для доливки масла в сельскохозяйственные тракторные двигатели (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	210	0	0	210	0	0	0	0	0	0	
4.89	4.1.104	Приобретение грузоподъемного оборудования (лебедка механическая 5400 кг - 1 шт., плав. электросварочная переносная 5000 кг - 2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	3	2019	2019	333	0	0	333	0	0	0	0	0	0	
4.90	4.1.105	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования (система горючих газов - 1 шт., преобразователь давления - 5 шт., термоанализатор - 2 шт., датчик температуры - 3 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	12	2019	2019	719	0	0	719	0	0	0	0	0	0	
4.91	4.1.106	Приобретение пиджатора феррозернистого электромагнитного привода (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	732	0	0	732	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель-результат)	Описание и место реализации мероприятия	Наименование показателя (количество, длительность, т.п.)	Ед. изм.	Линейные показатели		Профинансирование к 2018 г.	Расходы на реализацию мероприятий в адресных целях, тыс. руб. (с НДС) 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
4.92	4.1.107	Приобретение граблей для лесного хозяйства	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	Грабли винтовые V-1543	MTZ-32-C1-48-16-D-1 V-1643	2019	2019	2 281	0	0	2 281	0	0	0	0	0
4.93	4.1.108	Приобретение электростанции	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	Верх АСТВВ 220-6,5/2,5 Т-400/230 ВХ	Верх АСП 220-6,5/2,5 Т-400/230 ВХ-ВТ	2019	2019	107	0	0	107	0	0	0	0	0
4.94	4.1.109	Приобретение теплофикационного насоса производительностью 2500 т/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	СЭ-2500-60	DELUM Д-500-530В-470-ШРН-ТТ	2019	2019	5 582	0	0	5 582	0	0	0	0	0
4.95	4.1.110	Приобретение насоса производительностью 1250 м3/ч без электродвигателя (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	Д-1250-125	Д1250-125 ТУ 26-06-1510-888	2019	2019	557	0	0	557	0	0	0	0	0
4.96	4.1.111	Приобретение теплового насоса	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	921	0	0	921	0	0	0	0	0
4.97	4.1.112	Приобретение бурового насоса	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	Т-20-01 ЯБР	Т-20-02	2019	2019	16 338	0	0	16 338	0	0	0	0	0
4.98	4.1.113	Приобретение насоса теплового насоса производительностью 4500 кг	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	смондолоый	ПТС-4,5	2019	2019	184	0	0	184	0	0	0	0	0
4.99	4.1.114	Приобретение турбокомпрессора	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мрда	-	ТВ-80-1-4-01	ТВ-100-1,12-01 УЗ	2019	2019	789	0	0	789	0	0	0	0	0
4.100	4.1.115	Приобретение насоса 2-го порядка производительностью 5000 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
4.101	4.1.116	Приобретение калибратора	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	86	0	86	0	0	0	0	0	0
4.102	4.1.117	Приобретение насоса высоконапорной воды производительностью 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
4.103	4.1.118	Приобретение насоса 2-го порядка производительностью 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
4.104	4.1.119	Приобретение насосостанции с установкой (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	678	0	678	0	0	0	0	0	0
4.105	4.1.120	Приобретение транспортера теплового насоса 1,4 с гидравлическим отводом и шесткой (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	мрда	-	ЗТМ-600Т	МТЗ-82.1	2018	2018	1 213	0	1 213	0	0	0	0	0	0
4.106	4.1.121	Приобретение дренажного насоса с электродвигателем для топливно-транспортного лека (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.107	4.1.122	Приобретение радиатора для топливно-транспортного лека (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	137	0	137	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место реализации на объекте	Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Учитывая пометки		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в утвержденных целях, тыс. руб. (с НДС)					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
4.108	4.1.123	Приобретение насосостанции фекального с электродвигателем (3 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	154	0	154	0	0	0	0	0	0
4.109	4.1.124	Приобретение прибора промера эффективности тормозной системы трансфертного участка топливно-транзитного дка (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	40	0	40	0	0	0	0	0	0
4.110	4.1.125	Приобретение котельной автоматизированной станции (1 шт.)	Осуществление замены артезианной и бурозонной техники	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	3 028	0	3 028	0	0	0	0	0	0
4.111	4.1.126	Приобретение выпрямителя сварочного аппарата для ручной дуговой и аргодуговой сварки (1 шт.)	Приобретение производственного инструмента	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0
4.112	4.1.127	Приобретение прицепа тракторного сцепляемого (1 шт.)	Приобретение производственного инструмента	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.113	4.1.128	Приобретение пеллетного котла с электродвигателем (2 шт.)	Проведение реконструкции котельного оборудования на питательного сжигателя угля и МЭП	ТЭЦ-5	матр.	-	3ТВ-150-1,12	БЦ 140-15-10	2018	2018	406	0	406	0	0	0	0	0	0
4.114	4.1.129	Приобретение дренажного 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
4.115	4.1.130	Приобретение пеллетного котла с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, обеспечение запаса мощности в схему ДВД, выполнение котлоагрегатов комплектом для проведения опрессовки	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НЭК-5, НКК-4	КОИВ 80-200	2018	2019	961	0	477	484	0	0	0	0	0
4.116	4.1.131	Приобретение насоса скважинный 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
4.117	4.1.132	Приобретение дренажного насоса с электродвигателем (30 м3/ч) (3 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	118	0	118	0	0	0	0	0	0
4.118	4.1.133	Приобретение фрезера планетарного 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
4.119	4.1.134	Приобретение регистратора видеонаблюдения (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
4.120	4.1.135	Приобретение рескоматора 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
4.121	4.1.136	Приобретение станков токарной электромеханической для оперативного персонала (1 комбинированной класс)	Подготовка оперативного персонала	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2019	2019	18 031	0	0	18 031	0	0	0	0	0
4.122	4.1.137	Приобретение насоса мембранной для промывочного 100 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, обеспечение питания паровой установки ОМУ-2 химически очищенной водой.	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	2ЛПН-25 ХО-100-65-230	ХО-100-65-250Е-СД	2019	2019	553	0	0	553	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование поставщика (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Этапы реализации		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)				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
4.123	4.1.138	Приобретение насос химического производства 100 кВт/час (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НХОВ-4 Х9049	Х100-65-250К-СД	2019	2019	762	0	0	762	0	0	0	0	0
4.124	4.1.139	Приобретение регулятора центрального с электродвигателем (2 шт.)	Предотвращение разгерметизации скважины, उपयोग на питательных сырого угля и ММТ	ТЭЦ-5	марка	-	ЭТВ-150-1,12	ВЕ1.140-15-10	2019	2019	440	0	0	440	0	0	0	0	0
4.125	4.1.140	Приобретение шкафа выключено модульного с увеличенной глубиной (мониторная верхняя панель размерами 1580х90х2400) (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
4.126	4.1.141	Приобретение анализатора растворенного кислорода (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	МАРКС-30Т	МАРКС-3010	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0
4.127	4.1.142	Приобретение насоса коллекторного электродвигателя 125 кВт/час с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	КНБ-1А КСВ-125-140	КСВ-125-140-4	2019	2019	3 204	0	0	3 204	0	0	0	0	0
4.128	4.1.143	Приобретение сырьевого насоса с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НСФБ-3 ЦН 400-105	ЦН 400-105 ЛОБМ-5555-4У1	2019	2019	3 354	0	0	3 354	0	0	0	0	0
4.129	4.1.144	Приобретение насоса для батарей насосной №1 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ГРТ 1250/71 с электродвигателем ДАЗО4-450У-6У1	ГРТ 1250/71 с электродвигателем ДАЗО4-450У-6У1	2019	2019	4 212	0	0	4 212	0	0	0	0	0
4.130	4.1.145	Приобретение насосного оборудования (сдвигатель - 8 шт., насосный - 1 шт., фрезильный - 2 шт., фазный - 1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПРВТ 12,5/12,5 (1шт.); СД 160/45 (4шт.); КС-100-65-200У (2шт.); НД 1,0 Р 100/250 (2шт.); ЦНСМ-38-66 (1шт.); К-20/30 (2шт.)	ПРВТ 63/22,5 (1шт.); СД 160/45 (4шт.); КС-100-65-200У (2шт.); НД 2,5 100/250-К14А (2шт.); ЦНСТ-38-66 (1шт.); АНС-69 (2шт.)	2019	2019	2 111	0	0	2 111	0	0	0	0	0
4.131	4.1.146	Приобретение буллдозера (1 шт.)	Защита земель и физический устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	Т-130	Т-20.02 ВБР-1	2019	2019	16 450	0	0	16 450	0	0	0	0	0
4.132	4.1.147	Приобретение газоанализатора (O2, CO) (2 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ОКА-92М, СТУ-17-81	АНКАТ-766М/проф. ПГА-48	2019	2019	98	0	0	98	0	0	0	0	0
4.133	4.1.148	Приобретение трубной системы водораздела сточного с поверхностные воды 500 мм (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, увеличение производительности системы водораздела	ТЭЦ-5	марка	-	КСВ-500	КСВ-500-14-23	2019	2019	4 409	0	0	4 409	0	0	0	0	0
4.134	4.1.149	Приобретение лопатки горючего дутья с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования водородоодеяния котлоагрегатов	ТЭЦ-5	марка	-	ВДН 15.5	ВДН-15 с эл. двиг. SAM-315-MF-Y1	2019	2019	1 296	0	0	1 296	0	0	0	0	0
4.135	4.1.150	Молния варовико-оптической линии связи в зоне выработки	Обеспечение надежности работы локальной системы оповещения населения при ЧС в зоне подстанционных сооружений ТЭЦ-4	ТЭЦ-4	тип прокладки	-	подвесные в фургоне	надземные на опорках	2019	2019	1 332	0	0	1 332	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обеспечение потребности (цель реализации)	Описание и место реализации объекта	Наименование поставок (количество, единицы измерения, тип)	Ед. изм.	Учитывая показатели		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в предусмотренных целях, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет средств за последние	
							до реализации мероприятия	до 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
4.136	4.1.151	Внедрение программного комплекса автоматизированной системы приема телематричных сообщений	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	10 015	0	10 015	0	0	0	0	0	0
4.137	4.1.152	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного (серверы, для технической документации на шрифтоформатных носителях)	Обеспечение возможности печати технической документации на шрифтоформатных носителях	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	3	2018	2018	685	0	685	0	0	0	0	0	0
4.138	4.1.153	Продление лицензий аппаратных программных средств "Антидурас 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
4.139	4.1.154	Приобретение ИТ-оборудования (серверы, для хранения данных (компьютеры) (5 шт.)	Обеспечение надежности функционирования серверов связи Общества. Замена оборудования на наиболее качественной продукции производителей.	ул. Партизанская, д. 10	модель оборудования, количество	шт.	3 компа3500-2 шт Cisco2811-3 шт	Cisco3500-2 шт Cisco2811-3 шт	2019	2019	1 688	0	0	1 688	0	0	0	0	0
4.140	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
4.141	4.1.156	Приобретение лицензий и лицензионных пакетов	Обеспечение информационной безопасности Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	1	2019	2019	5 815	0	0	5 815	0	0	0	0	0
4.142	4.1.157	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предоставления лицензий органов	ТЭЦ-3	наличие инженерно-технических средств охраны	д/лет	нет	да	2011	2025	74 562	3 598	2 253	8 760	8 990	11 244	16 134	18 353	0
4.143	4.1.158	Приобретение мобильных устройств по локальной сети (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предоставления лицензий органов	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0
4.144	4.1.159	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предоставления лицензий органов	ТЭЦ-4	наличие систем безопасности	-	отсутствует	есть	2011	2025	82 364	3 929	2 678	8 919	8 847	10 048	16 266	27 675	0
4.145	4.1.160	Реконструкция системы пожаротушения	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	тип системы пожаротушения	-	не установлена, отсутствуют гидранты	заказована, установлены гидранты на протяжении 200 м.	2012	2020	16 481	3 657	0	1 381	12 043	0	0	0	0
4.146	4.1.161	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предоставления лицензий органов	ТЭЦ-5	наличие систем безопасности	д/лет	нет	да	2018	2023	47 063	0	1 074	4 420	9 650	8 116	1 375	21 762	0
4.147	4.1.162	Приобретение мобильных устройств по локальной сети (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предоставления лицензий органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0
4.148	4.1.164	Приобретение лицензионного пакета с базойми аппаратными лицензиями (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

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель-результат)	Описание места реализации объекта	Наименование показателя (уточнить, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в отчетных годах, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет средств областного бюджета	
							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
4.149	4.1.146	Приобретение инвентаря для технического обслуживания	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	725	0	0	725	0	0	0	0	0
4.150	4.1.146	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования	Повышение качества работы оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	10	2019	2019	1 221	0	0	1 221	0	0	0	0	0
4.151	4.1.147	Реконструкция электростанции (включая установку котла, системы очистки воды, системы охлаждения и т.д.)	Снижение затрат на эксплуатацию оборудования, повышение надежности и безопасности работы	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	кг/год	> 600	640	2020	2020	28 430	0	0	0	28 430	0	0	0	0
4.152	4.1.170	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования	Повышение качества работы оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	443	0	0	443	0	0	0	0	0
4.153	4.1.175	Приобретение ЖБ-стеллажей для хранения оборудования	Повышение эффективности хранения оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	102	0	0	102	0	0	0	0	0
4.154	4.1.177	Замена насоса ДН-400-105 на насос ДН-400-105-С УХЛ1	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	400	400	2020	2020	1 777	0	0	0	1 777	0	0	0	0
4.155	4.1.178	Замена насоса СЭ-2500-60 на насос СЭ-2500-60-8 УХЛ3	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	2500	2500	2020	2020	5 119	0	0	0	5 119	0	0	0	0
4.156	4.1.179	Замена насоса ДН-300-50 на насос ДН-300-50Б	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	630	770	2020	2020	2 076	0	0	0	2 076	0	0	0	0
4.157	4.1.180	Приобретение насосного оборудования (консольный насос - 4 шт., насос насоса соли-2шт., циркуляционный насос - 2шт., насос оповещения коммутации - 1шт., погружной насос - 1 шт., электрокалорийный насос - 3шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность, мощность	м³/ч кВт	100 м³/ч 50 м³/ч 80 м³/ч 315 (тип ДВ15-71) 11 кВт 1,5 кВт	100 м³/ч 50 м³/ч 80 м³/ч 315 (тип ДВ15-71) 11 кВт 1,5 кВт	2020	2020	3 030	0	0	0	3 030	0	0	0	0
4.158	4.1.181	Замена насоса ДН-1000-180-3 на насос ДН-1000-180-3 УХЛ1	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	1000	1000	2020	2020	3 180	0	0	0	3 180	0	0	0	0
4.159	4.1.182	Замена насоса ДВ500-63 на насос ДВ500-63 УХЛ1	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	500	500	2020	2020	663	0	0	0	663	0	0	0	0



№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Исполнено на реализацию мероприятия в планируемых годах, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
					Наименование показателя (единица измерения, тип, марка)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия				Профинансировано по плану на 2018 г.	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
4.170	4.1.195	Приобретение малоинерционной очистительной установки (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество малоинерционной установки	шт/лет	нет	да	2020	2020	577	0	0	0	577	0	0	0	0
4.171	4.1.196	Замена электродов для электролизера ЭВ (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	тип оборудования	-	ДАЭО-400ХС-У1, 315 кВт	ДАЭО-400ХС-У1, 315 кВт	2020	2020	803	0	0	0	803	0	0	0	0
4.172	4.1.198	Замена измерителя параметров изоляции (1 шт.)	Замена мерально и физический устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	Р-9026	Типовые 2000	2020	2020	457	0	0	0	457	0	0	0	0
4.173	4.1.199	Приобретение проектного лабораторного оборудования (спектрофотометр - 1 шт., рефрактометр - 1 шт., гидроанализатор - 1 шт.)	Замена мерально и физический устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2020	2020	283	0	0	0	283	0	0	0	0
4.174	4.1.200	Приобретение насосов и комплектующих (насос дозировочный - 1 шт., насос дозирования хлороксиангидратной - 1 шт., насос 80 м3/ч - 1 шт., насос 315 м3/ч - 1 шт., компрессор - 1 шт., электролизатор - 1 шт.)	Замена мерально и физический устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	производительность	т/ч	-	1) 1 2) 38 3) 80 4) 315	2020	2020	902	0	0	0	902	0	0	0	0
4.175	4.1.203	Замена аппаратов определения температуры впитывающего элемента (1 шт.)	Замена мерально и физический устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТВЭТ	АТВ-21	2020	2020	501	0	0	0	501	0	0	0	0
4.176	4.1.206	Приобретение автоматических схематических температурного контроля на котлоагрегатах (7 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	7	2020	2020	991	0	0	0	991	0	0	0	0
4.177	4.1.207	Приобретение проектного производственного оборудования (блок контроля чистоты водораз - 2 шт., клапантер дымовые - 1 шт., анализатор растворенного кислорода - 1 шт., газоанализатор - 1 шт., спектрофотометр - 1 шт., перчаточный анализатор - 1 шт., прибор измерения контактного напряжения зонная - 1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	9	2020	2020	2 044	0	0	0	2 044	0	0	0	0
4.178	4.1.208	Замена трубной системы подогревателя сепаратора с поверхностью нагрева 500 м2 (1 комплект)	Повышение технико-экономических характеристик станции	ТЭЦ-5	марка	-	ПСВ-500	ПСВ-500-14-23	2020	2020	7 769	0	0	0	7 769	0	0	0	0
4.179	4.1.209	Замена насоса сечной воды производительностью 2500 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	2000	2500	2020	2020	2 480	0	0	0	2 480	0	0	0	0
4.180	4.1.210	Замена дистиллятного насоса производительностью 125 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	мощность двигателя	кВт	75	95	2020	2020	4 075	0	0	0	4 075	0	0	0	0

№ л/а	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия к	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за пользование имуществом		
							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	
4.181	4.1.2.11	Замена масляного оборудования (8 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	12,5 (тип 3В-8025 - 1шт.) 100 (тип НД 1,0 Р 100250 - 2шт.) 50 (тип СД-5020 - 1шт.) 500 (тип Д504-65 - 2шт.) 100 (тип К-100-65 - 2шт.) 200 (тип КС-200-65 - 1шт.) 100 (тип ЗНК-5х1 - 1шт.)	12,5 (тип А5 3В-8025-12,5/108-1В1-Р1-7,5 У3 - 1шт.) 100 (тип НД 1,0 Р 100250 - 2шт.) 80 (тип СМ180-65-2506-2 - 1шт.) 500 (тип Д3500-63а-2шт.)	2020	2020	1 746	0	0	0	1 746	0	0	0	0	0
4.182	4.1.2.12	Замена количества насосов (производительность 80 м3/ч (1 шт.))	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	60	60	2020	2020	722	0	0	0	722	0	0	0	0	
4.183	4.1.2.13	Замена насоса водного охлаждения (производительность 60 м3/ч (1 шт.))	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	80	80	2020	2020	808	0	0	0	808	0	0	0	0	
4.184	4.1.2.14	Замена аварийного масляного циркуляционного насоса (производительность 38 м3/ч (1 шт.))	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	38	38	2020	2020	539	0	0	0	0	539	0	0	0	
4.185	4.1.2.15	Приобретение лазерной системы для центровки валов и валопроводов (1 комплект)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	411	0	0	0	0	411	0	0	0	
4.186	4.1.2.16	Замена воздушно-питательных агрегатов (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность по воздуху (комбинан)	м3/ч	10 000	20 000	2020	2020	973	0	0	0	0	973	0	0	0	
4.187	4.1.2.17	Приобретение поршневой компрессорной станции объемом 20м3 (1 шт.)	Обеспечение бесперебойной работы дымового канала, повышение безопасности	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2 323	0	0	0	0	2 323	0	0	0	
4.188	4.1.2.18	Приобретение вращающегося насоса турбодинамической мощностью 5т (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2 026	0	0	0	0	2 026	0	0	0	
4.189	4.1.2.19	Замена количества насоса (производительность 80 м3/ч (1 шт.))	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	80	80	2020	2020	583	0	0	0	0	583	0	0	0	
4.190	4.1.2.20	Замена количества насоса (производительность 125 м3/ч (1 шт.))	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	125	125	2020	2020	1 215	0	0	0	0	1 215	0	0	0	
4.191	4.1.2.21	Замена насоса производительностью 1250 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	1250	1250	2020	2020	4 925	0	0	0	0	4 925	0	0	0	
4.192	4.1.2.22	Замена макушного насоса (производительность 150 м3/ч (1 шт.))	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м3/ч	150	150	2020	2020	1 248	0	0	0	0	1 248	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место реализации на объекте	Наименование оборудования (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном плане, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет планов за последние	
							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
4.193	4.1.223	Приобретение устройства контроля наличия фазы в лочке котла (8 шт.)	обновление приборного парка средств КИПиА котельного оборудования	ТЭЦ-5	количество	комплект	0	8	2020	2020	439	0	0	0	439	0	0	0	0
4.194	4.1.224	Приобретение блоки контроля учета расхода (1 шт.)	обновление приборного парка средств КИПиА турбинного оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	543	0	0	0	543	0	0	0	0
4.195	4.1.226	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабелей связи и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-3	протяженность, марка кабеля	м, тип	7655 Марка ТР, ТЕР, ТБ, ТПП	7655 Марка ТПП-ЭНДГ, ВОДС	2020	2020	2 069	0	0	0	2 069	0	0	0	0
4.196	4.1.236	Замена ИТ-оборудования связи и передачи данных (2020 г. 6 шт.)	Обеспечение надежности работы средств связи. Обществен.	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, марка	шт.	39, HP, D-Link, 3Com	39, Cisco	2020	2020	1 212	0	0	0	1 212	0	0	0	0
4.197	4.1.238	Приобретение лицензий Max Rate SIM4	Обеспечение информационной безопасности. Обществен.	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	5 184	0	0	0	5 184	0	0	0	0
4.198	4.1.239	Замена цветных многофункциональных устройств группового пользования формата А3 (4 шт.)	Обеспечение возможности сканирования директформатной печати формата А3	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, марка	шт.	4, Ricoh MP C2051	4, XEROX All-in-One S8030-IT	2020	2020	1 188	0	0	0	1 188	0	0	0	0
4.199	4.1.241	Приобретение многофункциональных устройств для печати (6 шт.)	Обеспечение возможности сканирования директформатной печати формата А3	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2020	2020	906	0	0	0	906	0	0	0	0
4.200	4.1.245	Выполнение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкция информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемерсерный (измерения эл. параметров оборудования) ТЭЦ; - Телеинтегратор (дискретные сигналы из оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-3	Обеспечение работы систем управления объектового оборудования на ТЭС	шт/шт	нет	да	2019	2019	776	0	0	0	776	0	0	0	0
4.201	4.1.246	Приобретение программного-технического комплекса телемеханики	Реконструкция информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемерсерный (измерения эл. параметров оборудования) ТЭЦ; - Телеинтегратор (дискретные сигналы из оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-4	Обеспечение работы систем управления объектового оборудования на ТЭС	шт/шт	нет	да	2019	2019	523	0	0	0	523	0	0	0	0
4.202	4.1.247	Приобретение программного-технического комплекса телемеханики	Реконструкция информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемерсерный (измерения эл. параметров оборудования) ТЭЦ; - Телеинтегратор (дискретные сигналы из оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-5	Обеспечение работы систем управления объектового оборудования на ТЭС	шт/шт	нет	да	2019	2019	526	0	0	0	526	0	0	0	0
4.203	4.1.248	Выполнение комплексной автоматизированной информационной системы сбора данных, расчета технико-экономических показателей станций, оптимизации работы оборудования, коммерческой диспетчеризации и энергосбыта	Развитие технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2020	2022	5 456	0	0	0	5 456	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, результат)	Описание и место реализации мероприятия	Наименование показателя (количество, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в региональных бюджетах в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. по смете на год по плану				
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия				2018	2019	2020	2021	2022			2023			
1	2						8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
4.204	4.1.249	Ремонтная электростанция БЭС-430-116-5 ст. № 7 (техническое перевооружение)	Снижение негативного влияния на окружающую среду, восстановление техно-экологических и экологических показателей, улучшение организационно-технической документации	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	кг/час	> 600	600	2021	2022	314 602	0	0	0	4 503	288 176	0	0	0			
4.1.205	4.1.230	Модернизация котлоагрегата ст. №11 с установкой вентиляторов рециркуляции газов и модернизацией горелочных устройств (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, достижение КПД до норматива	ТЭЦ-3	Снижение выбросов пыли (%)	%	> 20	<20	2022	2023	95 826	0	0	0	0	0	14 341	81 486	0			
4.1.206	4.1.251	Модернизация котлоагрегата ст. №7 с заменой пылеуловителей горелочных устройств на пылеуловители паровые (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, достижение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (%)	%	> 20	<20	2022	2023	124 209	0	0	0	0	0	6 229	117 980	0			
4.1.207	4.1.232	Внедрение ресольвера	Регистрация объема сточных вод, направленных на очистные сооружения АО "СибФосфат"	ТЭЦ-3	тип оборудования	-	нет	1. датчик скорости Raven-Бус; 2. контроллер Neso-Monitor	2022	2022	1 426	0	0	0	0	0	1 426	0	0			
Всего по группе 4.											2 529 329	162 076	264 433	194 413	391 502	56 343	347 575	1 118 490	0	0		
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и ликвидация объектов централизованного																						
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов сетей																						
5.1.1	5.1.1	Ремонтная система бойлеростанции (техническое перевооружение)	Обеспечение вывода из эксплуатации генерирующего оборудования	ТЭЦ-4	Содание валаемого резерва котлагрегатов станции	дм/лет	нет	да	2018	2019	3 837	0	2 238	1 579	0	0	0	0	0			
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованного теплоснабжения за исключением тепловых сетей																						
Всего по группе 5.											7 956 915	408 428	784 611	844 037	957 919	732 984	927 612	2 846 436	0	0		
ИТОГО по программе																						