



РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

30 ноября 2017 года

г. Омск

№ 429/86

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

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения или объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в отчетных годах, тыс. руб. (с НДС)							Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение															
						Наименование показателя (улучшение, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			Всего	Профинансировано по 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																
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. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																																			
1.4. Увеличение мощности и пропускной способности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																																			
Всего по группе 1																																			
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																																			
2.1	2.1.2	Строительство очистных сооружений (пропускная способность 600 м³/сут СП ТЭЦ-5)	Снижение объема загрязняющих веществ в р. Ом, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-5	Пропускная способность	м³/сут	0	6000	2013	2018	998 338	5 440	32 087	45 444	175 306	121 856	277 778	0	0																
											572 063	5 440	32 087	43 377	28 876	121 856	0	0	0																
2.2	2.1.3	Строительство золошлака (Основной золошлак. Строительная сепарация 4А)	Проведение работ золошлака и стальной	ТЭЦ-5	Емкость сепарации 4А	млн м³	0	8,07	2017	2022	426 275	0	0	2 067	146 430	0	277 778	0	0																
2.3	2.1.4	Строительство камеры для переработки в коллектор ОАО «ОмскВодоканал» сточных вод	Снижение объема загрязняющих веществ в р. Иртыш, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-3	Объем водопроведения на очистные ОАО ОмскВодоканал	куб.м/сут	0	6006	2018	2019	48 032	0	44 792	3 240	0	0	0	0	0																
Всего по группе 2												1 433 087	167 275	301 762	48 683	175 306	121 856	277 778	340 427	0															
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня класса существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																																			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																																			
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																																			
3.2.1	3.2.1	Модернизация системы возврата конденсата повышающей жесткости	Снижение потерь конденсата, обеспечение возврата всего конденсата повышенной жесткости в цикл станции	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода. 2) Монтаж бачка возврата конденсата повышенной жесткости. 3) Монтаж коллектора	1) Дж - мм; 2) Дж; 3) шт.	1) 159, 108; 2) 1; 3) 1		2018	2018	189	0	189	0	0	0	0	0	0,00																
3.2.2	3.2.2	Модернизация системы опорожнения деаэризатора высокого и низкого давления 1-ой очереди и системы опорожнения котлоагрегатов 2-ой очереди с установкой дренажных баков	Снижение потерь питательной воды котла за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химический воды и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода. 2) Установка дренажных баков.	1) Дж - мм; 2) шт.	1) 159, 108; 2) 2		2018	2019	8 787	0	365	8 422	0	0	0	6	0,00																

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование поставщика (количество, единицы измерения)	Основные технические характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по плану к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
						Ед. изм.	Значение показателя					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
3.2.3	3.2.3	Модернизация системы утилизации выхлопов с дизельного двигателя 1-ой очереди	Оптимизация потока воды с подогревом в рабочей зоне станции, а также с заборной теплообменника утилизации выхлопов с дизельного двигателя	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	0,00
3.2.4	3.2.4	Модернизация системы утилизации выхлопов с дизельного двигателя 2-ой очереди	Оптимизация потока воды с подогревом в рабочей зоне станции, а также с заборной теплообменника утилизации выхлопов с дизельного двигателя	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, 25; 2) ALFA LAVAL TS 20	2018	2018	1 763	0	1 763	0	0	0	0	0	0,00
3.2.5	3.2.5	Модернизация системы утилизации выхлопов с дизельного двигателя теплового	Оптимизация потока воды с подогревом в рабочей зоне станции, а также с заборной теплообменника утилизации выхлопов с дизельного двигателя	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	0,00
3.2.6	3.2.6	Ремонтная замена от электромагнитной лампы на лампу ТТ-2 блока ПГУ (техническое перевооружение)	Снижение аварийности	ТЭЦ-3	Аварийное событие	шт.	1	0	2018	2019	3 983	0	3 800	93	0	0	0	0	0,00
3.2.7	3.2.7	Ремонтная замена от электромагнитной лампы на лампу ТТ-2 блока ПГУ (техническое перевооружение)	Обеспечение надежного снабжения промышленных потребителей и собственных нужд станции паром 13 атм	ТЭЦ-3	Создание резервного источника пара 13 атм	дм/шт	нет	да	2018	2020	28 452	0	1 742	26 710	0	0	0	0	0,00
3.2.8	3.2.8	Модернизация дроссельно-подпиточной установки	Необходимость обеспечения требований по качеству подпиточной воды для теплотехники	ТЭЦ-3	Снижение содержания растворенного кислорода за счет установки насосов	мм/дм3	322	50	2018	2021	128 894	0	6 207	30 165	71 871	1 443	0	19 208	0,00
3.2.9	3.2.10	Ремонтная замена выхлопной трубы 13 атм (техническое перевооружение)	Оптимизация количества выхлопов в целях снижения потерь пара и конденсата	ТЭЦ-4	Ремонтная замена выхлопной трубы с изменением марки стали	м/шт	СЧДП	1711С	2018	2021	56 944	0	542	10 197	23 887	13 685	0	8 633	0,00
3.2.10	3.2.11	Модернизация дренажной системы котельного зала	Оптимизация потока воды с подогревом в рабочей зоне станции, а также с заборной дренажной воды и конденсата расходомеров	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) шт.	1) 0; 2) 280	1) 530, 219; 2) 1	2018	2019	2 991	0	1 565	1 426	0	0	0	0	0,00
3.2.11	3.2.12	Модернизация системы сбора конденсата из системы организации сбора дренажных потоков	Снижение потерь конденсата из системы организации сбора дренажных потоков	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) шт.	1) 0; 2) 280	1) 108, 159, 219, 200; 2) 2	2018	2019	3 881	0	3 803	78	0	0	0	0	0
3.2.12	3.2.13	Модернизация электроснабжения котельного зала	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Замена типа передаточной	Тип	Железобетонные ребристые	Объемные (составные)	2017	2018	19 492	113,70	19 378	0	0	0	0	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики					Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)									
						Наименование показателя (мощность, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Прогнозируемые на 2018 г.	2019	2020	2021	2022	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
																				6
3.2.13	3.2.14	3.2.14	Монтаж резервного водовода осветленной воды (в рамках выполнения реконструкции Золотой ТЭЦ-4. Вводение дублирующей линии водопровода отстойного фильтра 1-ой и 2-ой секции. 1 этап (1-я очередь).	Исключение аварийной ситуации по осветленной воде (в рамках выполнения реконструкции Золотой ТЭЦ-4. Вводение дублирующей линии водопровода отстойного фильтра 1-ой и 2-ой секции. 1 этап (1-я очередь).	ТЭЦ-4	Отвод осветленной воды из водопровода.	шт.	1	2	2017	2019	17 876	1 534,38	13 068	3 274	0	0	0	0	0
3.2.14	3.2.15	3.2.15	Реконструкция котельной ВКС-420-140-2 ст.№9 с заменой пакетов водомотора, повышение технических характеристик (техническое перевооружение)	Продление ресурса работы водомотора, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тип водомотора	-	гладкотрубные	оборудование	2018	2018	18 086	0	18 086	0	0	0	0	0	0
3.2.15	3.2.16	3.2.16	Реконструкция турбоагрегата ст.№ 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Заключение договора ОАО "ВТИ" - повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Паровой ресурс	тыс. ч.	выход из эксплуатации	220	2018	2018	250 579	0	6 392	0	0	0	0	224 187	0,00
3.2.16	3.2.17	3.2.17	Реконструкция электроприводной системы регулирования турбоагрегата ТТ-135/165-130/15 ст.№ 9 (техническое перевооружение)	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	209	2018	2018	2 881	0	2 881	0	0	0	0	0	0
3.2.17	3.2.18	3.2.18	Реконструкция автоматической системы регулирования турбоагрегата ст.№ 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Наличие системы АСКВД	да/нет	нет	да	2018	2019	13 631	0	390	13 241	0	0	0	0	0
3.2.18	3.2.19	3.2.19	Реконструкция пароперегревателей труб турбоагрегата ТТ-135/165-130/15 ст.№9 (техническое перевооружение)	Заключение договоров на повышение безопасности	ТЭЦ-4	Паровой ресурс	тыс. ч.	защит к эксплуатации турбоагрегата	220	2018	2019	40 680	0	1 980	38 700	0	0	0	0	0
3.2.19	3.2.20	3.2.20	Реконструкция турбоагрегата ТТ-135/165-130/15 ст.№ 9 с заменой предохранительного клапана парового теплофикационного отбора (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип клапана парового теплофикационного отбора	-	КПН 700/1000-2-5-1	Модернизация КПН-400-4/2-1	2018	2020	3 023	0	282	1 973	767	0	0	0	0
3.2.20	3.2.21	3.2.21	Модернизация тракта топливонасоса с заменой конвейерных валов ЛК № 5А и 5Б	Обеспечение автоматизации процесса	ТЭЦ-4	Точность измерения в соответствии с ПТД (не более 1,07%)	%	>1,0	0,5-1,0	2020	2021	1 713	0	0	0	59	1 654	0	0	0
3.2.21	3.2.25	3.2.25	Модернизация градирни № 3	Снижение ограничений установленной мощности	ТЭЦ-4	Ограничения установленной мощности: май - 34,6 МВт; июль - 31,7 МВт; ноябрь - 37 МВт; август - 28 МВт; сентябрь - 20 МВт.	МВт	151,3	-	2020	2022	126 860	0	0	0	2 137	47 852	80 358	0	0
3.2.22	3.2.29	3.2.29	Модернизация испарительной установки № 2	Доведение потерь пара и конденсата до нормативных значений	ТЭЦ-5	Тип подогревателей	тип	ПСВ-200-7-15	ПСВ-200-7-14 с U-образной трубой испарительной и второй нержавеющей стали и titanium дисковыми	2018	2018	67 149	0	67 149	0	0	0	0	0	0

		Основные технические характеристики										Расходы на реализацию мероприятий в проточных полях, тыс. руб. (с НДС)									
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения на объекте	Эксплуатационные показатели				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение			
					Наименование показателя (мощность, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	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		
3.2.21	3.2.20	Реконструкция трубопровода пара высокого давления турбинного исх. (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паровой ресурс	тыс. ч.		250	2017	2018	94 336	77 428,24	16 908	0	0	0	0	0	0		
3.2.24	3.2.21	Реконструкция котлоагрегата ВЭС 420-140-5 ст. № 3, ст. № 5 с заменой поддона котлоагрегата 2-ой ступени на одноступенчатый (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования, снижение объема ремонтных работ в связи с исключением из схемы ВЭС 1 ступени	ТЭЦ-5	Затраты на ремонт ВЭС 1 ступени в связи с его демонтажом	ост./лет	есть	нет	2018	2018	4 700	0	4 700	0	0	0	0	0	0		
3.2.25	3.2.22	Установка системы автоматического контроля производительности насоса циркуляционной воды турбоагрегата Т-165/230-130 ст. № 5	Недогрев охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Температурный напор	1, оС	26,5	6-7	2018	2019	16 876	0	202	16 674	0	0	0	0	0		
3.2.26	3.2.23	Модернизация градирни № 4	Снижение отрицательной мощности по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничения мощности в летнее время (среднегодовые)	МВт	5,46	-	2018	2019	148 274 3 994	0 0	426 426	147 928 3 365	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0		
3.2.27	3.2.24	Модернизация логотипного конденсатора № 1 системы охлаждения с использованием магнитов	Повышение эффективности системы охлаждения	ТЭЦ-5	Наличие системы металлоплавления	дм/лет	нет	да	2019	2021	3 168	0	0	226	2 928	3 196	0	0	0		
3.2.28	3.2.25	Модернизация градирни № 3	Снижение отрицательной мощности по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничения мощности в летнее время (среднегодовые)	МВт	5,46	-	2019	2020	169 000	0	0	46 382	71 076	0	0	0	0		
3.2.29	3.2.26	Модернизация системы обогрева теплообменников мазутной ступени и теплоносителя базов для снижения стационарных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм. мм	0	32	2018	2018	1 726	0	1 726	0	0	0	0	0	0		
3.2.30	3.2.27	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 химической и обессоленной воды	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм. мм	0	76	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0		
3.2.31	3.2.28	Модернизация системы дренажей паропровода 10-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 химической и обессоленной воды	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм. мм	0	76	2018	2018	336	0	336	0	0	0	0	0	0		
3.2.32	3.2.29	Модернизация системы дренажей паропровода 15-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 химической и обессоленной воды	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Дм. мм	0	76	2018	2018	913	0	913	0	0	0	0	0	0		

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ инвентаризационной карты	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место размещения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет бюджета	
					Наименование показателя (количество, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия				2018	2019	2020	2021	2022			
3.2.33	3.2.40	Модернизация коллектора с/обогрева 1-ой очереди (отсек 18м) для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 770	1) 76; 2) 0	2018	2018	872	0	872	0	0	0	0	0	0
3.2.34	3.2.41	Модернизация коллектора с/обогрева 2-ой очереди (отсек 18м) для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 2); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5782	1) 219; 2) 0	2018	2018	1040	0	1040	0	0	0	0	0	0
3.2.35	3.2.42	Установка насоса перекачки условно чистых сточных вод 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
3.2.36	3.2.43	Модернизация системы отопления 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 2724	1) 89; 2) 0	2018	2018	284	0	284	0	0	0	0	0	0
3.2.37	3.2.44	Модернизация системы отопления с/обогрева 1-ой и 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 858	1) 32; 2) 0	2018	2018	130	0	130	0	0	0	0	0	0
3.2.38	3.2.45	Модернизация системы дренажей трубопровода питательной воды 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 5251	1) 108,32; 2) 0	2018	2018	37	0	37	0	0	0	0	0	0
3.2.39	3.2.46	Модернизация системы дренажей главного паропровода 1-ой и 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 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	39	0	0	0	0	0	0
3.2.40	3.2.47	Модернизация системы питательной воды с/обогрева 1-ой и 2-ой очереди для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 2); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 53940	1) 400; 2) 0	2018	2018	146	0	146	0	0	0	0	0	0
3.2.41	3.2.48	Модернизация системы питательной воды 2-ой очереди с/обогрева для снижения стационных потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков (для экономии технической воды, используемой при приготовлении химической и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 53940	1) 425 мм; 2) 0	2018	2018	140	0	140	0	0	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в проектных целях, тыс. руб. (с НДС)																			
Основные технико-экономические характеристики										в т.ч. по годам									
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, стоимость, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия, #	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано к 2018	2018	2019	2020	2021	2022	Остаток финансирования	в т.ч. за счет потоки за период
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.42	3.2.49	Реконструкция схемы дифференциальной защиты шин с термическим 110 кВ, устройства резервирования оттока выходящего 110 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станций	ТЭЦ-3	Соответствие дифзащиты типовая реконструкция	да/нет	нет	да	2018	2019	51 001	0	3 061	47 940	0	0	0	0	0
3.2.43	3.2.50	Модернизация программного-технического комплекса релейного защитного оборудования в части расширения регистрируемых сигналов и обеспечения бесперебойного питания (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станций	ТЭЦ-3	Регистрация сигналов частоты переменного тока на шинках 6кВ, 35кВ, 110 кВ	да/нет	нет	да	2018	2019	1 151	0	979	171	0	0	0	0	0
3.2.44	3.2.51	Реконструкция схемы питания обслуживаемых узлов в части резервирования от ЗРУ-220 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности	ТЭЦ-4	Тип трансформаторов	-	нет	ТРДНФС-25000-220/6,3	2018	2022	128 047	0	2 914	8 111	10 138	0	6 006	100 878	0
3.2.45	3.2.52	Модернизация электрической установки №3 для снижения статических потерь пара и конденсата	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	Потери конденсата (снижение потерь)	т./год	55140	0	2018	2018	15 547	0	15 547	0	0	0	0	0	0
3.2.46	3.2.53	Реконструкция проекта топливонаполнения (с модернизацией системы пылеподавления) (техническое перевооружение)	Обеспечение выполнения норм по выбросам в атмосферу при транспортировке, пересыле и дроблении угля	ТЭЦ-5	Очистка воздуха от пыли	да/нет	нет	да	2018	2019	728	0	358	370	0	0	0	0	0
3.2.47	3.2.54	Реконструкция тракта топливонаполнения с проведением легитимного контроля 4Б до КА ст. № 9 (техническое перевооружение)	1. Возможность подачи угля в БСУ ст. № 9 по двум линиям (наличие резерва) 2. Возможность ремонта ЛЭС-4А в зависимости от состояния КА № 9	ТЭЦ-5	Наличие системы	да/нет	нет	да	2018	2019	15 841	0	774	15 067	0	0	0	0	0
3.2.48	3.2.55	Реконструкция химического цеха с монтажом угля на испытаниях (техническое перевооружение)	Продолжающиеся мероприятия	ТЭЦ-3	критичность проведения концентрации обросов	-	69,75	10,47	2018	2021	79 796	0	6 978	5 960	51 447	23 535	0	0	0
3.2.49	3.2.56	Монтаж механической вентиляции в помещении клапанной камеры №3 здания химводостанции	Выполнение санитарных требований	ТЭЦ-3	наличие вентиляции	шт.	0	1	2019	2019	523	0	0	523	0	0	0	0	0
3.2.50	3.2.57	Оснащение автоматическим контролем с сигнализацией протечек производственно-складских помещений (отстой) самота и серийной кислоты, расположенных на открытой площадке пожарного хозяйства	Повышение пожарной безопасности оборудования станций	ТЭЦ-3	наличие сигнализации ПДК	шт.	нет	да тип датчика ГАНК-4С(Р)	2019	2019	2 524	0	0	2 524	0	0	0	0	0
3.2.51	3.2.58	Реконструкция дымоходной трубы № 4 (техническое перевооружение)	Повышение пожарной безопасности оборудования станций	ТЭЦ-3	наличие стескостепляющего стекла	да/нет	нет	да	2022	2023	53 202	0	0	0	0	0	2 881	50 321	0

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, диаметр и 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 латвы за период	
							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
3.2.52	3.2.59	Установка радиационно-охлаждающей установки (ООУ) 13-го эта	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-3	Расходомерная мощность	Гкал/ч	1006	1132	2019	2021	20 349	0	0	16 949	4 690	3 334	0	0	0
3.2.53	3.2.60	Модернизация оборудования теплофикационной установки (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Снижение УРГУТ на выработку Э/Э	г/кВтч	428	424	2018	2020	63 844	0	2 141	61 703	0	0	0	0	0
3.2.54	3.2.61	Реконструкция всасного торца котельного цеха (техническое перевооружение)	Заключение экспортным ООО "ТЕНЗОР" - повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	материал стен здания	-	металлический лист	ссылка напанель типа ПКБ	2019	2021	12 899	0	0	262	7 655	12 784	0	0	0
3.2.55	3.2.62	Реконструкция постоянного торца турбинного цеха (техническое перевооружение)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	материал стен здания	-	бетонные панели	ссылка напанель типа ПКБ	2020	2021	3 693	0	0	0	130	70	0	3 563	0
3.2.56	3.2.63	Реконструкция оседающего подогрева сырой воды 1 очереди (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Экономия условного топлива	т/г.т.	нет	780,126	2020	2021	9 952	0	0	0	6 109	9 642	0	0	0
3.2.57	3.2.65	Модернизация трубопровода коммерческого учета сырой воды (техническое перевооружение)	Выполнение требований Постановления Правительства РФ от 04.09.2013 №776 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод"	ТЭЦ-5	Тип прибора	-	ВЗЛЕТ УРСБ 510и	ВЗЛЕТ УРСБ-522и	2019	2019	1 938	0	0	1 938	0	0	0	0	0
3.2.58	3.2.66	Модернизация дисбалансно-политической установки теплотехники (техническое перевооружение)	Насосное, безнапорное питание насосов тепловых сетей, обеспечение удаления коррозионно-активных и инертных газов из подпиточной воды	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-800	модернизированный ДВ-800М	2019	2020	8 361	0	0	8 361	0	0	0	0	0
3.2.59	3.2.67	Модернизация дисбалансно-политической установки теплотехники (техническое перевооружение)	Насосное, безнапорное питание тепловых сетей	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	ДВ-400	модернизированный ДВ-400М	2019	2019	6 599	0	0	6 599	0	0	0	0	0
3.2.60	3.2.68	Модернизация быстрореагирующей радиационно-охлаждающей установки (техническое перевооружение)	Обеспечение надежного бесперебойного снабжения собственными пучками пара 13 атм.	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	РРОУ 140/14	модернизированный РРОУ 140/14 с применением приваренных фланцев	2019	2019	11 255	0	0	11 255	0	0	0	0	0
3.2.61	3.2.70	Защита трубопровода пара высокого давления от К.А. ст. № 6.7 к трубопроводу Т-175 ст. №4 (техническое перевооружение)	Заключение экспортным ООО "ТЕНЗОР" - повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Паровой ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации трубопровода пара высокого давления и остальных ТТ-4	250	2019	2020	42 212	0	0	34 573	7 640	0	0	0	0
3.2.62	3.2.76	Реконструкция (проектирование, строительство) котла - филиала ООО АКЗ и З «Оксис ТЭЦ-3» (техническое перевооружение)	Требование Центрального районного суда г. Омск	ТЭЦ-3	соответствие параметров типовых рекомендаций	-	запрет к эксплуатации котла	1	2020	2021	14 943	0	0	2 189	5 236	10 897	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в дорожных сетях, тыс. руб. (с НДС)																				
№ 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	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. на счет платы за подключение		
					Наименование показателя (мощность, пропускная способность, тип и т.п.)	Ед. изм.	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	
3.2.63	3.2.77	Реконструкция узлов учета химического реагента (для подачи тепловой энергии) (техническое перевооружение)	Получение наиболее точных данных по показаниям приборов учета, приведение коммерческого учета к требованиям нормативных документов, минимизация затрат на эксплуатацию тепловых сетей	ТЭЦ-5	марка прибора	-	-	ВЗЛЕТ ТРСВ	2019	2020	4 299	0	0	4 299	0	0	0	0	0	
3.2.64	3.2.78	Реконструкция пожарной сигнализации и систем оповещения	Требование нормативно-технической документации, предписания надзорных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	21	2020	2021	16 057	0	0	0	7 139	15 533	0	0	0	
3.2.65	3.2.79	Реконструкция гидравлической установки турбинного насоса (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям (автоматизация)	шт.	0	1	2020	2021	7 594	0	0	0	396	424	0	0	0	
3.2.66	3.2.80	Реконструкция трансформатора 13Т (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции, замена морально-устаревшего	ТЭЦ-3	марка	-	ТДНН-31500/110	ТДНН-40000/110	2020	2020	62 951	0	0	0	0	2 816	0	0	0	
3.2.67	3.2.81	Модернизация системы вентиляции и диагностики турбоагрегата ст. № ТТ-11	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	дм/лет	нет	да	2019	2020	13 484	0	0	11 971	1 513	0	0	0	0	
3.2.68	3.2.83	Реконструкция золотосаза ТЭЦ-4. Внесение доработок на основании третьего этапа 1-й и 2-й серий. Планирование мероприятий. Внесение изменений в проектную документацию, согласование с органами власти	Надлежащее состояние берега Иртыша с обеспечением безопасности эксплуатации золотосаза	ТЭЦ-4	Берегоукрепление правого берега реки Иртыш в районе эксплуатации золотосаза ТЭЦ-4	дм/лет	нет	да	2020	2022	6 199	0	0	0	6 199	0	0	0	0	
3.2.69	3.2.84	Модернизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Выполнение требований СанПиН	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	4	2020	2021	1 065	0	0	0	74	1 065	0	0	0	
3.2.70	3.2.85	Модернизация насосного оборудования (техническое перевооружение)	Выполнение требований ПТЭ. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	тип насоса	-	ЭВН-25	ЭВН-32-1	2020	2021	5 038	0	0	0	0	3 149	4 922	0	0	
3.2.71	3.2.87	Реконструкция насосного оборудования (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Типовое название насоса	Тип	одноступенчатые насосы без управления	установка насосов (тип ПНС)	2020	2021	9 565	0	0	0	0	9 471	4 163	1 827	0	
3.2.72	3.2.89	Модернизация насосного оборудования (техническое перевооружение)	Выполнение требований ПТЭ. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	тип насоса	-	ЭВН-25	ЭВН-32-1	2020	2021	4 809	0	0	0	0	257	4 721	0	0	
3.2.73	3.2.92	Реконструкция насосного оборудования (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) Грузоподъемность крановых механизмов 2) Площадь рабочего пространства ТМЦ	1) тн 2) дм/лет	1) 3 2) нет	1) 5 2) да	2020	2022	26 899	0	0	0	0	7 295	0	5 951	13 653	0

		Основные технические характеристики										Расходы на реализацию мероприятий в планируемых годах, тыс. руб. (с НДС)									
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Наименование показателя (мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Изменение показателя			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия						2018	2019	2020	2021	2022			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
3.2.74	3.2.93	Модернизация трубопровода пара высокого давления секций № 2, 3 главного парового котла (техническое перевооружение)	Обеспечение надежной и безопасной работы энергетического оборудования, повышение эксплуатационной безопасности производственных объектов	ТЭЦ-5	паровой ресурс оборудования	-	запрос к эксплуатации трубопровода пара высокого давления (паропровод Т-А-3 от КС-2,3,4,5) и останова ТТ-5	продление эксплуатации	2020	2022	99 919	0	0	0	4 259	30 218	16 690	48 752	0		
3.2.75	3.2.94	Модернизация эксгостр. дегидрирующей подпиточной установки теплоты дегидрататоров горячей воды № 5	Повышение надежности работы оборудования станции, улучшение качества воды	ТЭЦ-5	материал изделия	-	латунные трубы	перевешивающие трубы	2020	2020	3 278	0	0	0	3 278	0	0	0	0		
3.2.76	3.2.95	Модернизация подпиточного сырья воды № 3 общестанционной и испарительной установок № 1	Восстановление работоспособности испарительной установки	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПСВ-125-7-15	ОВРБ-70-7 окладная выхлоп расширительного бачка	2020	2020	5 329	0	0	0	5 329	0	0	0	0		
3.2.77	3.2.96	Модернизация балансирующего станка	Увеличение точности балансирующей работы паровых турбин, улучшение эксплуатационных турбин	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	балансирующий станок	модернизированный балансирующий станок	2020	2021	6 982	0	0	0	6 774	740	0	0	0		
3.2.78	3.2.97	Реконструкция железнодорожного пути с замкнутой электрической тягой	Повышение надежности, выполнение достоверного учета поступающего топлива в соответствии с требованиями СО 34.09.105-96 «Методические указания по организации учета топлива на тепловых электростанциях»	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ЭВВ-150СД	МР300-СД-150-ПК-740ЭМЕТ-2К-Р65	2020	2021	4 799	0	0	0	112	4 799	0	0	0		
3.2.79	3.2.98	Реконструкция котлоагрегата ст. № 1-9 с установкой расходомера пара (техническое перевооружение)	Повышение качества режимов горения при эксплуатации котлоагрегата	ТЭЦ-5	тип оборудования, количество	шт.	-	ЭМНС-МАСС 260 (9 шт.)	2020	2020	1 191	0	0	0	1 191	0	0	0	0		
3.2.80	3.2.100	Реконструкция мазутного хозяйства с заменой подпиточных мазутовых резервуаров ст. № 3, 4 (техническое перевооружение)	Замена выходящих из эксплуатации мазутовых резервуаров на новые	ТЭЦ-4	Соответствие нормам для ТЭС по топливно-резервному топливу	л/шт	нет	да	2019	2022	83 929	0	0	1 080	16 176	56 121	2 858	0	0		
3.2.81	3.2.101	Модернизация котлоагрегата ст. № 7 с заменой подпиточных мазутовых резервуаров ст. № 3, 4 (техническое перевооружение)	Стабильное обеспечение подпитки тепловых сетей деаэрированной водой, обеспечение безопасности, повышение надежности работы оборудования станции.	ТЭЦ-5	материал изделия	-	латунные трубы	перевешивающие трубы	2020	2020	38 306	0	0	0	38 306	0	0	0	0		
3.2.82	3.2.102	Реконструкция инфраструктуры осветного веса главного корпуса котельного цеха (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) Дорожные работы в зоне Северного вклада 2) Высота пролета северных ворот	1) л/шт 2) м	1) нет 2) 2	1) да 2) 4	2020	2020	10 889	0	0	0	10 889	0	0	0	0		
3.2.83	3.2.104	Модернизация автоматической системы управления турбоагрегата (техническое перевооружение) (ТТ-135/165-136/15 ст. № 9)	Обеспечение безопасной работы теплооборудования	ТЭЦ-4	Тип системы	-	Система управления и диагностики (СУИД)	Автоматизированная система контроля вибрационной жесткости (АСКВД)	2019	2020	12 744	0	0	12 028	716	0	0	0	0		
3.2.84	3.2.129	Модернизация турбоагрегата №7 СП ТЭЦ-4 (дополнительные мероприятия)	Обеспечение надежной и безопасной работы ТТ-7	ТЭЦ-4	тип оборудования	шт.	-	1) ЭСРПЗ 2) БЗРК 3) Сборник конденсата	2021	2021	240 156	0	0	0	0	220 785	0	9 371	0		

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации на объекте	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном периоде, тыс. руб. (с НДС)							в т.ч. за счет платы за подключение	
						Наименование показателя (мощность, пропускная, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано по к. 2018	в т.ч. по годам						Остаток финансирования
								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	
3.2.83	3.2.131	Модернизация оборудования химического цеха СП ТЭЦ-3 (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2021	2022	30 528	0	0	0	0	19 339	11 189	0	0	
3.2.86	3.2.132	Модернизация автоматизации технологического процесса производства ХОПО химического цеха СП ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-4	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2022	2022	21 953	0	0	0	0	0	21 211	742	0	
3.2.87	3.2.133	Модернизация насосного оборудования мазутного хозяйства котельного цеха (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-5	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2021	2022	107 869	0	0	0	0	0	11 041	20 194	76 634	0
3.2.88	3.2.134	Установка самоочищаемых (фильтров) предвзрывной очистки на мазутных водопроводах конденсатора турбины Т-100 (130 ст. №7 СП ТЭЦ-4)	Обеспечение надежности и безаварийной работы ТТ-7	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	4	2021	2022	19 130	0	0	0	0	173	18 957	0	0	
3.2.89	3.2.135	Модернизация оборудования мазутного хозяйства (техническое перевооружение)	Предписание Ростехнадзора	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2021	2022	125 001	0	0	0	0	13 341	37 883	73 777	0	
3.2.90	3.2.139	Модернизация АКБ-3 с автоматической системой контроля уровня топлива (техническое перевооружение)	Обеспечение нормального функционирования в соответствии с требованиями стандарта СТО 36941007-2012 120.40.262-2018	ТЭЦ-4	блеск, марка	лч	903, 12 OPS 1500	1400, STARK SG06 1400	2021	2022	29 255	0,00	0,00	0	0	292	2 575	26 388	0	
3.2.91	3.2.141	Модернизация ЭСУР турбоагрегата ПТ-98/108-128/12,4 ст.№1	Обеспечение надежности и безаварийной работы ТТ-1	ТЭЦ-5	тип оборудования	шт.	08AAAG1D-0Y	Signa-V, Orion Signa-V	2021	2021	4 243	0,00	0,00	0	0	4 243	0	0	0	
3.2.92	3.2.142	Модернизация базовых конденсаторов (4 шт.) (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы теплоотдающей установки, соответствие требованиям НТД	ТЭЦ-5	материальный ресурс оборудования	4	Ограничение работоспособности системы	продление эксплуатации	2021	2024	87 547	0,00	0,00	0	0	21 867	0	65 680	0	
3.2.93	3.2.146	Ремонтная замена сварочных аппаратов с нарушением секции 4Б	Продление работы лозовых и стальных	ТЭЦ-5	емкость секции 4Б	млн*м3	-	4,27	2022	2026	494 207	0,00	0,00	0	0	0	9 216	484 991	0	
3.2.94	3.2.147	Ремонтная замена автоматической системы управления турбоагрегата Т-30-130 ст. №4 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-4	тип оборудования	-	СВВД	Вектор-М	2022	2023	11 426	0,00	0,00	0	0	0	359	11 067	0	
3.2.95	3.2.148	Модернизация электрической установки (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям промышленной безопасности	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2021	2023	41 092	0,00	0,00	0	0	1 445	33 701	5 946	0	

Расходы на реализацию мероприятий в проектных докум. таб. руб. (с НДС)																				
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Проектирование по 2018 г.	г.г. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет ипот. кредитов за последние 5 лет	
					Наименование показателя (длина, площадь, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	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	3.2.150	Модернизация системы автоматизации и диагностики трубопровода ст. № 13 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Тип системы	-	Система автоматизации и диагностики (САД)	Автоматизированная система контроля и диагностики (АСКВД)	2022	2022	19 124	0,00	0,00	0	0	0	0	19 124	0	0
3.2.97	3.2.151	Модернизация системы автоматизации и диагностики трубопровода ст. № 9 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Тип системы	-	Система автоматизации и диагностики (САД)	Автоматизированная система контроля и диагностики (АСКВД)	2022	2023	18 935	0,00	0,00	0	0	0	0	379	18 556	0
3.2.98	3.2.152	Модернизация ПГУ-9 с интеграцией аварийной сигнализации для возможности подзарядки сигнализации генератора (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	марка	-	Rosenbauer 1065	SPRA T-3000	2022	2022	2 687	0,00	0,00	0	0	0	0	2 687	0	0
3.2.99	3.2.153	Модернизация схемы подачи сетевой воды с помощью узла дозирования ингибитора (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям п. 4.8.2, 4.8.3 ПТЭСЧС РФ	ТЭЦ-3	1) Диаметр нового трубопровода (Ду); 2) Синхронизация	1) Ду - мм; 2) регулятор давления	1) 64; 2) Grundfos PUV-QS4-3	2022	2023	2023	6 280	0,00	0,00	0	0	0	0	172	6 108	0
3.2.100	3.2.154	Модернизация быстротействующей регуляторно-ослабляющей системы № 3 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Тип оборудования	-	ВРОУ 140/15	модернизированный ВРОУ 140/15 с выводом сигнала в локальную сеть	2022	2024	24 804	0,00	0,00	0	0	0	0	920	23 974	0
3.2.101	3.2.156	Реконструкция системы технического водоснабжения с заменой трубопровода 1-2 ввода (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	1) наименование схемы водоснабжения; 2) материал; 3) КИПДА	-	1) поддонный; 2) приварной без электропривода; 3) управление оборудованием КИП с выводом в локальную сеть	1) датчики; 2) приварной с электроприводом; 3) современное оборудование КИП с выводом в локальную сеть	2022	2026	114 149	0,00	0,00	0	0	0	0	3 032	111 117	0
3.2.102	3.2.157	Модернизация электрической установки (техническое перевооружение)	Исполнение требований Сибирского управления Ростехнадзора	ТЭЦ-4	соответствие нормативным требованиям	да/нет	нет	да	2021	2023	15 902	0,00	0,00	0	0	0	1 460	10 590	3 852	0
3.2.103	3.2.158	Модернизация узлов учета технической воды (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям п. 9 ПП РФ № 776	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	лифтинг; Метран-150; РП-160	УРСВ-522с двухтарифной нем.участок	2022	2023	3 094	0,00	0,00	0	0	0	0	132	2 962	0
3.2.104	3.2.159	Модернизация трубопровода пара высокого давления секции № 1 главного паропровода и паропровода к трубопроводу ст. № 1 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-5	Диаметр трубопровода (трубы)	мм	377х85	377х50	2022	2023	58 365	0,00	0,00	0	0	0	0	1 828	56 537	0
Всего по группе 3.											3 671 274	79 676	216 159	599 361	391 111	554 784	308 894	1 521 888	0	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей эффективности объектов теплообеспечения, повышение эффективности работы систем центрального теплоснабжения																				
4.1	4.1.1	Монтаж дублирующих элементов для трисерии № 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	

		Основные технические характеристики										Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)									
№ п/п	№ мероп. п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Значение показателя				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по 2018 г.	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
					Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	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		
4.2	4.1.2	Реконструкция котлоагрегата БКЗ-420-140-2 ст. № 9 с заменой электрофильтра (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		
4.3	4.1.5	Реконструкция электрофильтра БКЗ-420-140 ст. № 7 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-4	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2019	2021	281 913	0	0	632	24 347	4 641	0	252 293	0		
4.4	4.1.6	Монтаж шумоглушителей на котлоагрегатах	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-5	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	превышение нормы на 27-32	справится на 27-32 (до нормативных показателей)	2016	2021	65 392	47 010	0	0	10 701	17 791	0	0	0		
4.5	4.1.7	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 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		
4.6	4.1.9	Установка электроохлаждающей системы регулирования на турбине Т-175210-130 ст. № 4	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	270	2022	2022	29 274	0	0	0	0	0	563	28 771	0		
4.7	4.1.12	Монтаж системы фильтрации подпиточной воды для системы технического водоснабжения	Улучшение показателей качества подпиточной воды	ТЭЦ-4	Наличие системы фильтрации подпиточной воды	да/нет	нет	да	2018	2021	7 507	0	331	7 176	0	0	0	0	0		
4.8	4.1.14	Установка перемешки на трубопроводах опиточной воды между ПЭЦ-7, 8, 9, 10	Снижение перекачки топлива из-за подсоса опиточной воды, повышение надежности оборудования	ТЭЦ-5	Объем топлива	т/ч	-	5812	2018	2020	40 977	0	911	28 633	11 432	0	0	0	0		
4.9	4.1.15	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 ст. № 3 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2019	2020	160 490	0	0	2 648	134 679	0	0	23 163	0		
4.10	4.1.16	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата БКЗ-420-140-5 ст. № 6 (техническое перевооружение)	Снижение выбросов пыли в атмосферу, доведение КПД до норматива	ТЭЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2019	2022	319 960	0	0	636	22 249	0	4 750	292 325	0		
4.11	4.1.17	Замена анализаторов растворенного кислорода в комплекте с газораспределительной	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-801	Мир-109/1	2018	2018	312	0	312	0	0	0	0	0	0		
4.12	4.1.18	Приобретение платы контрольной лаборатории	Приобретение контрольного штепселя	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2018	2018	78	0	78	0	0	0	0	0	0		
4.13	4.1.19	Замена контрольного насоса с электроприводом с производительностью 200 м³/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КН-11В	КСД-125	2018	2018	642	0	642	0	0	0	0	0	0		
4.14	4.1.20	Замена контрольных насосов с электроприводом с производительностью 125 м³/час	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КНБ-7Б	КСД-125	2018	2018	701	0	701	0	0	0	0	0	0		
4.15	4.1.21	Замена перекачивающего насоса производительностью 550 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ПУ-5	ЦН-480	2018	2018	638	0	638	0	0	0	0	0	0		

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)										Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Проектирование 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		
4.16	4.1.22	Замена подпиточного насоса производительностью 630 м3/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ППН-1	Д-630	2018	2018	203	0	203	0	0	0	0	0	0		
4.17	4.1.23	Замена насосного насоса производительностью 1000 м3/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ТН-2	ЦН-1000	2018	2018	936	0	936	0	0	0	0	0	0		
4.18	4.1.24	Замена кондуктора (соломен) ступенчатого в комплекте с гидравлической и датчиком	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-801	Марк-602/1	2018	2018	213	0	213	0	0	0	0	0	0		
4.19	4.1.25	Замена рН-метра стандартного в комплекте с плавильным и блоком датчиков	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-802	Марк-802	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0		
4.20	4.1.26	Замена анализатора ионной стандартного в комплекте с гидравлической	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-803	Марк-1002/1	2018	2018	87	0	87	0	0	0	0	0	0		
4.21	4.1.27	Приобретение насосного агрегата с насосной водой 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		
4.22	4.1.28	Приобретение измерителя параметров технологических устройств в связи с износом нового оборудования	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	131	0	131	0	0	0	0	0	0		
4.23	4.1.29	Приобретение насосно-насосной установки турбинных насосов	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 установки компрессорной вытесняющей	Приобретение прогностического индикатора	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 насосного рН-метра с протоковой 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 насосов деаэрированных производительностью 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	-	КФК-2	КФК-300	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0		
4.28	4.1.34	Приобретение лазерной системы контроля зазора	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 градуировки датчиков угар	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТТН-3A1	ТТН-400	2018	2018	796	0	796	0	0	0	0	0	0		
4.30	4.1.36	Замена насоса водопитания с электродвигателем 30 кВт для топливно-транспортного цеха	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	К100-65-250n	К100-65-200	2018	2018	38	0	38	0	0	0	0	0	0		
4.31	4.1.37	Приобретение триггерного отвала для топливно-транспортного цеха	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	смазочный	СО-2,5	2018	2018	97	0	97	0	0	0	0	0	0		
4.32	4.1.38	Замена насоса водопитания	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	EP-240C	HR-250AZG	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0		

Расходы на реализацию мероприятий и проектных задач, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Наименование платежа (наименование, количество, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Записные показатели		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.33	4.1.39	Приобретение дренажного насоса производительностью 1000 м3/ч	Попыление помещений работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	684	0	684	0	0	0	0	0	0
4.34	4.1.40	Приобретение насоса стенового морозильного производительностью 160 м3/час	Выполнение требований ПТЭ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	215	0	215	0	0	0	0	0	0
4.35	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
4.36	4.1.43	Замена анализатора газов натрия с гидроанализом	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	PX-150.2	АН-012	2018	2018	88	0	88	0	0	0	0	0	0
4.37	4.1.44	Замена фотоконтроля	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	КОК-2	КОК-3КМ	2018	2018	67	0	67	0	0	0	0	0	0
4.38	4.1.45	Приобретение дренажного насоса производительностью 80 м3/ч	Попыление помещений работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	498	0	498	0	0	0	0	0	0
4.39	4.1.46	Замена трубчатой системы подогревателя с подогревом паров, 500 м2	Повышение технико-экономических характеристик станции	ТЭЦ-5	марка	-	ПОВ-500	ПОВ-500-14-23	2018	2018	3 279	0	3 279	0	0	0	0	0	0
4.40	4.1.47	Приобретение насоса производительностью 2500 м3/ч с электродвигателем	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	1 388	0	1 388	0	0	0	0	0	0
4.41	4.1.48	Приобретение регулятора давления ртутного	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	6	2019	2019	791	0	791	0	0	0	0	0	0
4.42	4.1.53	Приобретение и монтаж системы автоматизации с частотными преобразователями	Выполнение требований правил технической эксплуатации электростанций в части замены операционных персонала	ТЭЦ-5	количество кабелей, марки кабелей	шт.	48	72	2018	2018	317	0	317	0	0	0	0	0	0
4.43	4.1.54	Приобретение и монтаж стойки устройств выходящей коммутации	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	1	2019	2019	161	0	161	0	0	0	0	0	0
4.44	4.1.56	Замена мелких кабелей связи и прокладка новых кабельных линий и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	протяженность, марки кабелей	шт.	3840	5140	2020	2020	6 040	0	6 040	0	2 855	0	0	3 185	0
4.45	4.1.57	Приобретение конденсатных насосов производительностью 200 м3/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка за двигателями	-	4A280S2Y3	АИР 28084	2018	2018	1 229	0	1 229	0	0	0	0	0	0
4.46	4.1.58	Приобретение конденсатных насосов с промывочными насосами производительностью 125 м3/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка за двигателями	-	5A4H1250M4Y3	АИР 28084	2018	2018	2 910	0	2 910	0	0	0	0	0	0
4.47	4.1.59	Приобретение компрессора инертного назначения (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	U3566	ДЭИ 5801	2018	2018	744	0	744	0	0	0	0	0	0
4.48	4.1.60	Приобретение коллиматора в дозирования электрического тока (4 шт.)	Выполнение требований к эксплуатации ПТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	4	2018	2018	513	0	513	0	0	0	0	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные технические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий и привлеченных средств, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет бюджета на подписание
						Наименование показателя (мощность, количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Затрачено по плану						Профинансировано к 2018	в т.ч. по годам					
								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 испытания масла автоматического (1 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	182	0	182	0	0	0	0	0	0	
4.50	4.1.62	Приобретение электромеханического насоса с электродвигателем иранской мощностью 200 кВт (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка за двигателя	-	A92-4	SA200M4	2018	2018	174	0	174	0	0	0	0	0	0	
4.51	4.1.63	Приобретение консольного насоса иранской мощностью 100 кВт (6 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	6	2018	2018	929	0	929	0	0	0	0	0	0	
4.52	4.1.64	Приобретение абразивно-отриетного станка поперечного (1 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	60	0	60	0	0	0	0	0	0	
4.53	4.1.65	Приобретение станции масляной мобильной (1 шт.)	Приобретение противоаварийного 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 нагревательной лабораторной	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Maxwell	ИКА C-MAG HP-7	2018	2018	233	0	233	0	0	0	0	0	0	
4.55	4.1.67	Приобретение робота-гравлера (1 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	марка	шт.	ВЭТММ 2-5У	Гоша 06	2018	2018	167	0	167	0	0	0	0	0	0	
4.56	4.1.68	Приобретение ирригатора с распылителем (3 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	417	0	417	0	0	0	0	0	0	
4.57	4.1.69	Приобретение гидравлического насоса с электродвигателем иранской мощностью 100 кВт (3 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	324	0	324	0	0	0	0	0	0	
4.58	4.1.70	Приобретение электромеханического насоса с электродвигателем иранской мощностью 4 кВт (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Ш-5-25-3,645	НМШ-25-4,045-1,01-51-1,5	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0	
4.59	4.1.71	Приобретение конденсатора насоса с электродвигателем иранской мощностью 800 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1D530-90	Definia D380-450B	2018	2018	2 164	0	2 164	0	0	0	0	0	0	
4.60	4.1.72	Приобретение насоса типоразмером с электродвигателем иранской мощностью 60 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ПНСТ-60-198	ПНСТ-60-198 УХЛ 4	2018	2018	365	0	365	0	0	0	0	0	0	
4.61	4.1.73	Приобретение насоса очищенного конденсата с электродвигателем иранской мощностью 315 кВт (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1D215 - 71.	Definia D125-480	2018	2018	1 301	0	1 301	0	0	0	0	0	0	
4.62	4.1.74	Приобретение электродвигателя для аварийного электромеханического насоса (1 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	385	0	385	0	0	0	0	0	0	
4.63	4.1.75	Приобретение котла мощностью 98 кВт (1 шт.)	Приобретение противоаварийного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	115	0	0	115	0	0	0	0	0	

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, руб. (с НДС)																				
№ п/п	№ метрической плати	Исполнение мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации на объекте	Основные технические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018	в т.ч. по годам				Остаток финансирования	в т.ч. за счет плати за подключение	
					Наименование показателя (мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Профинансировано по к 2018					2018	2019	2020	2021			2022
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4.64	4.1.76	Приобретение конденсаторов в замещающие химические цепи	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 конденсаторного насоса с электродвигателем пропускной мощностью 125 м3/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	KC-D-125-140	AKeD 125-140	2019	2019	860	0	0	860	0	0	0	0	0	
4.66	4.1.78	Приобретение насосного оборудования	Приобретение промышленного инвентаря	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 очищенного концентрата с электродвигателем пропускной мощностью 720м3/час (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	200D-90	Delium D200-450B	2019	2019	4 752	0	0	4 752	0	0	0	0	0	
4.68	4.1.80	Приобретение насоса перекачки хозяйственной воды с электродвигателем пропускной мощностью 2500 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	A4-400X-4Y3	DA304-450X-4MU1	2019	2019	4 286	0	0	4 286	0	0	0	0	0	
4.69	4.1.81	Приобретение насосного насоса с электродвигателем пропускной мощностью 800 м3/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1ДБ30-90	Delium D200-450B	2019	2019	1 699	0	0	1 699	0	0	0	0	0	
4.70	4.1.82	Приобретение перекачивающего насоса с электродвигателем пропускной мощностью 450 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	A-123-4	АОМ-355S-4Y3	2019	2019	1 422	0	0	1 422	0	0	0	0	0	
4.71	4.1.83	Приобретение прочего промышленного оборудования (исключая сальферики – 1 шт., ножничный подъемник – 1 шт.)	Приобретение промышленного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	417	0	0	417	0	0	0	0	0	
4.72	4.1.84	Приобретение насосного насоса с электродвигателем пропускной мощностью 1800 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	A-123-4	DA304-450X-4MU1	2019	2019	2 757	0	0	2 757	0	0	0	0	0	
4.73	4.1.85	Приобретение генератора бытового	Приобретение промышленного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0	
4.74	4.1.86	Приобретение аппарата глиолина	Помещение промышленного оборудования	ТЭЦ-4	проточная	кг/сек	0,35	0,7	2018	2018	2 322	0	2 322	0	0	0	0	0	0	
4.75	4.1.87	Приобретение конденсаторного насоса пропускной мощностью 80 м3/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	KC-R0-155	KC-R0-155-2	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0	
4.76	4.1.88	Приобретение фильтра-пресса рамного	Приобретение промышленного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	514	0	514	0	0	0	0	0	0	
4.77	4.1.89	Приобретение редуктора для топливно-транспортного насоса (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	KD2-1300	KD2-1300-45-42-11U2	2018	2018	731	0	731	0	0	0	0	0	0	
4.78	4.1.90	Приобретение трипода с насосным механизмом (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	111	0	111	0	0	0	0	0	0	

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном плане, тыс. руб. (с НДС)

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в проектных ценах, тыс. руб. (с НДС)							в т.ч. за счет платы за подключение			
					Наименование показателя (мощность, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Всего	Префинансирование по 2018 г.	в т.ч. по годам				Остаток финансирования				
							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 насоса погружного капитального (производительностью 140 л/с (1 шт.))	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	\$1,100,200 L C.261.6.N.D	\$1,100,200 L C.261.6.N.D	2018	2018	673	0	673	0	0	0	0	0	0
4.80	4.1.95	Приобретение контейнерной автопарковочной 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
4.81	4.1.96	Приобретение привода тракторного самоходного (1 шт.)	Получение надежной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	ПТС-4.5	2018	2018	252	0	252	0	0	0	0	0	0
4.82	4.1.97	Приобретение погрузчика тракторного одноосного (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодельный	ПТС-2.5 мод.9504	2018	2018	151	0	151	0	0	0	0	0	0
4.83	4.1.98	Приобретение компрессора поршневого (производительностью 180 л/с/4 (1 шт.))	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ВЦ-3/40W	ВШВ-3/100	2018	2018	3 324	0	3 324	0	0	0	0	0	0
4.84	4.1.99	Приобретение регистратора инфракрасного (7 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КС-2 из буксиром погрузке	Экспер-Видео-104К цифровой	2018	2018	610	0	610	0	0	0	0	0	0
4.85	4.1.100	Приобретение факель-пресса рамного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	783	0	0	783	0	0	0	0	0
4.86	4.1.101	Приобретение насоса и комплектующих (насос всасываемый - 1 шт., насос дозировочный - 1 шт., электродвигатель 200 кВт - 1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	3	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0
4.87	4.1.102	Приобретение пункта управления высоковольтным выключателем (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	140	0	0	140	0	0	0	0	0
4.88	4.1.103	Приобретение мобильной передвижной установкой для доставки газа в малоэтажные газостанции ввода 110-220 кВ (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	210	0	0	210	0	0	0	0	0
4.89	4.1.104	Приобретение грузоподъемного оборудования (лебедка механическая 5000 кг - 1 шт., талия электрическая передвижная 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
4.90	4.1.105	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования (система поверки - 1 шт., сканер-редактор - 1 шт., преобразователь давления - 5 шт., газоанализатор - 2 шт., датчик-индикатор - 3 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	12	2019	2019	719	0	0	719	0	0	0	0	0
4.91	4.1.106	Приобретение анализатора фотометрического счетного механических процессов (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	732	0	0	732	0	0	0	0	0

№ лп		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики					Расходы на реализацию мероприятий в планируемых годах, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. на остаток финансирования		
						Наименование показателя (мощность, количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано в 2018 г.	в т.ч. по годам					
														2018	2019			2020	2021
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 трайфера для местного несредстватем угольного склада (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	-	Грейдер катаный V-15M3	MT2-32-C1-4K-16.0-Y1 V-16M3	2019	2019	2 281	0	0	2 281	0	0	0	0	0
4.93	4.1.108		Приобретение электродвигателя (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	-	Вентр АСПВБ 220-6.5/3.5 T400/230 BX	Вентр АСП 220-6.5/3.5 T400/230 BX-BT	2019	2019	107	0	0	107	0	0	0	0	0
4.94	4.1.109		Приобретение теплофизического насоса производительностью 2500 г/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	-	С9-2500-60	DELUM D-350-530B-47H-CH-77	2019	2019	5 862	0	0	5 862	0	0	0	0	0
4.95	4.1.110		Приобретение насоса производительностью 1250 м3/ч Бетт-электродвигатель (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	-	D-1250-125	LD1250-125 TY 26-06-1310-88	2019	2019	557	0	0	557	0	0	0	0	0
4.96	4.1.111		Приобретение теплового насоса с децентрализацией (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	шт.	0	1	2019	2019	921	0	0	921	0	0	0	0	0
4.97	4.1.112		Приобретение булавки (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	-	T-20.01 ЯБР	T-20.02	2019	2019	16 338	0	0	16 338	0	0	0	0	0
4.98	4.1.113		Приобретение привода трансформатора с самонастройкой (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	-	самодельный	ПТС-4.5	2019	2019	184	0	0	184	0	0	0	0	0
4.99	4.1.114		Приобретение турбокомпрессора (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	-	TB-80-1.4-01	TB-100-1.12-01 U3	2019	2019	789	0	0	789	0	0	0	0	0
4.100	4.1.115		Приобретение сепаратора 2-го класса производительностью 5000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	1	2018	2018	2 780	0	2 780	0	0	0	0	0	0
4.101	4.1.116		Приобретение калибратора микродозирующего (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	1	2018	2018	86	0	86	0	0	0	0	0	0
4.102	4.1.117		Приобретение насоса химической воды производительностью 100 м3/ч (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	2	2018	2018	696	0	696	0	0	0	0	0	0
4.103	4.1.118		Приобретение сепаратора 2-го класса производительностью 5000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	1	2018	2018	2 861	0	2 861	0	0	0	0	0	0
4.104	4.1.119		Приобретение микродозирующей установки (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	1	2018	2018	678	0	678	0	0	0	0	0	0
4.105	4.1.120		Приобретение трактора тягового класса 1.4 с гидромоторным отвалом и щеткой (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	-	ЗТМ-60П	MT3-82.1	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 цеха (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	1	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.107	4.1.122		Приобретение резервуара для топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	шт.	0	1	2018	2018	137	0	137	0	0	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных годах, тыс. руб. (с НДС)																					
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические показатели					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч., по годам				Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение			
					Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Профилирование по 2018				2018	2019	2020	2021			2022		
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия													
4.108	4.1.121	Приобретение насоса-дозатора фекального с электроприводом (3 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	7	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.109	4.1.124	Приобретение прибора проверки эффективности тормозной системы транспортных средств для транспортного участка танков-транспортеров авто (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 компьютерной аппаратуры для автоматизированной станции (1 шт.)	Осуществления задрок тракторной и бульдозерной 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 выносного спринтера для ручной дуговой и аргодуговой сварки (1 шт.)	Приобретение пролазостановочного индикатора	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 самосвального (1шт.)	Приобретение пролазостановочного индикатора	ТЭЦ-5	количество	шт.			0	1	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.113	4.1.128	Приобретение двигателя центробежного с электроприводом (2 шт.)	Предотвращение разгерметизации системы водоснабжения на литейных сараях угля и ММТ	ТЭЦ-5	марка	-			ЗТВ-150-1.12	ВЦ 140-15-10	2018	2018	406	0	406	0	0	0	0	0	0
4.114	4.1.129	Приобретение дробильного молота с электроприводом (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 конденсатора насоса с электроприводом (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, обеспечение надежности эксплуатации конденсатора для предотвращения коррозии	ТЭЦ-5	тип оборудования	-			НБК-5, НБК-4	КОШ 80-200	2018	2019	961	0	477	484	0	0	0	0	0
4.116	4.1.131	Приобретения насоса с силой тока с электроприводом (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 всасывающего насоса с электроприводом (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 двигателя клапанного с электроприводом (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 реле давления гидравлического (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 насоса с электроприводом (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 теплового насоса для электрической станции для оперативного персонала (1 комплектный насос)	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 хим.очисточной воды производительностью 100 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, обеспечение надежного питания химической установки ОУ-2 химической очистки воды.	ТЭЦ-5	тип оборудования	-			2НПН-2Б ХО-100-65-250	ХО-100-65-250	2019	2019	553	0	0	553	0	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в проектных ценах, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место реализации или объект	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
					Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	Значение показателя после реализации мероприятия											
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 насоса химического промышленностью 100 х3/час (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НХОВ-4 Х90/49	X100-65-250K-CD	2019	2019	762	0	0	762	0	0	0	0	0
4.124	4.1.139	Приобретение вентилятора центрального с электродвигателем (2 шт.)	Предотвращение разгерметизации системы отопления на питающих сырого угля и ММТ	ТЭЦ-5	марка	-	ЗТВ-150-1,12	ВЦ 140-15-10	2019	2019	440	0	0	440	0	0	0	0	0
4.125	4.1.140	Приобретение шкафа вытяжного воздуха с усиленной глубиной (железобетонная керамика размеры 1580х900х2400) (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования химического цеха	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	I	2019	2019	133	0	0	133	0	0	0	0	0
4.126	4.1.141	Приобретение анализатора растворяемого кислорода (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	МАРК-303Т	МАРК-3010	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0
4.127	4.1.142	Приобретение насоса конденсатного промышленностью 125 х3/час с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ХНБ-1А КСВ-125-140	КСВ-125-140-1	2019	2019	3 204	0	0	3 204	0	0	0	0	0
4.128	4.1.143	Приобретение насоса конденсатного промышленностью 125 х3/час с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НОМВ-3 ЦН 400-105	ЦН 400-105 с электродвигателем АОВМ-335S-4У1	2019	2019	3 354	0	0	3 354	0	0	0	0	0
4.129	4.1.144	Приобретение насоса для бланной насосной №1 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ГРТ 1250/71 с электродвигателем ДАЗОМ-450У-6У1	ГРТ 1250/71 с электродвигателем АОВМ-335S-4У1	2019	2019	4 212	0	0	4 212	0	0	0	0	0
4.130	4.1.145	Приобретение насосного оборудования (двухвалный - 8 шт., насосный - 1 шт., фрезальный - 2 шт., фрезальный - 1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПРВТ 12,5/12,5 (1шт.); СД 160/45 (4шт.); КС-100-45-200 (2шт.); НД 1,0 Р 100/250 (2шт.); ЦНС-38-66 (1шт.); АНС-60 (2шт.); К-200/30 (2шт.);	ПРВТ 12,5/12,5 (1шт.); СД 160/45 (4шт.); КС-100-45-200 (2шт.); НД 2,5-100/250-К14А (2шт.); ЦНС-38-66 (1шт.); АНС-60 (2шт.);	2019	2019	2 111	0	0	2 111	0	0	0	0	0
4.131	4.1.146	Приобретение бульдозера (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	Т-130	Т-200/2 ЯВР-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-766Микро; ПГА-48	2019	2019	98	0	0	98	0	0	0	0	0
4.133	4.1.148	Приобретение трубной системы подпитки котла с давлением напора 300 кПа (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, увеличение теплообменной способности пикового бойлера	ТЭЦ-5	марка	-	ПСВ-500	ПСВ-500-14-23	2019	2019	4 409	0	0	4 409	0	0	0	0	0
4.134	4.1.149	Приобретение вентилятора горячего дутья с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования пылеприготовления казловатров	ТЭЦ-5	марка	-	ВГДН 15,5	ВГДН-15 с эл. двиг. 5АМ-315-М4-У1	2019	2019	1 296	0	0	1 296	0	0	0	0	0
4.135	4.1.150	Монтаж водопольно-оточеской линии связи на заготовке	Обеспечение надежности работы локальной системы оповещения населения при ЧС в зоне гидрохимических сооружений ТЭЦ-4	ТЭЦ-4	тип прокладки	-	подземная в футляре	подземная в футляре	2019	2019	1 332	0	0	1 332	0	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий и проектных работ, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики				Значение показателя	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018 г.	в т.ч. по годам				Остаток финансирования	в т.ч. за счет средств за подключение
					Наименование показателя (мощность, пропускная способность, т.п.)	Ед. изм.	по 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	Выполнение программного комплекса автоматизированной системы разбора технико-экономических показателей	Повышение технико-экономических характеристик станции	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	10 015	0	10 015,0	0	0	0	0	0	0
4.137	4.1.152	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного (планшеты, для печати технико-экономических схем, 3 шт. - шт. ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение возможности печати технико-экономических схем, для информирования посетителей	ул. Партизанск ая, д. 10	количество	шт.	0	3	2018	2018	685	0	685	0	0	0	0	0	0
4.138	4.1.153	Проектирование линейной аппаратуры программного средства "Аппаратура Копировального" (на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение защиты ИТ-инфраструктуры Общества	ул. Партизанск ая, 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 связи (серверных шкафов (коммутаторов) (5 шт.)	Обеспечение надежности функционирования каналов связи Общества. Закупка оборудования на замену технической поддержки производителям.	ул. Партизанск ая, д. 10	количество	шт.	0	Cisco9700-2 шт Cisco2811-3 шт	2019	2019	1 088	0	0	1 088	0	0	0	0	0
4.140	4.1.155	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного (ПК)	Обеспечение надежности функционирования АРМ пользователей Общества	ул. Партизанск ая, д. 10	количество	шт.	0	132	2019	2019	6 026	0	0	6 026	0	0	0	0	0
4.141	4.1.156	Приобретение антивирусной системы и внедрение Max Protect 8	Обеспечение информационной безопасности Общества	ул. Партизанск ая, 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 охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписание надзорных органов	ТЭЦ-3	количество инженерно-технических средств охраны	д/нет	нет	да	2011	2022	72 733	3 588	2 253	8 760	8 990	11 244	15 912	21 987	0
4.143	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
4.144	4.1.159	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписание надзорных органов	ТЭЦ-4	количество систем безопасности	-	отсутствует	есть	2011	2022	83 083	3 920	2 678	8 919	8 847	10 048	15 567	33 094	0
4.145	4.1.160	Реконструкция системы аварийного оповещения	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	тип системы оповещения	-	не функционирует, отсутствуют гидранты	закупка, установка гидрантов на расстоянии менее 200 м.	2012	2020	16 481	3 057	0	1 381	12 043	0	0	0	0
4.146	4.1.162	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписание надзорных органов	ТЭЦ-5	количество систем безопасности	д/нет	нет	да	2018	2021	47 527	0	1 074	4 420	9 650	8 116	0	24 268	0
4.147	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
4.148	4.1.164	Приобретение аварийного аппарата с беспроводной телекоммуникацией и аналоговой (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		№ строки	№ мероприятия	Обоснование необходимости (ссыл. решение)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики					Расходы на реализацию мероприятий в проектных кодах, тыс. руб. (с НДС)						в т.ч. за счет палаты за последние			
						Наименование показателя (количество, площадь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Затраченные показатели		Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам				Остаток финансирования				
								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	4.1.1.65	Приобретение анализатора флуоресцентного света для химических веществ	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	725	725	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.150	4.1.1.66	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования	Повышение качества работы оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	10	2019	1 221	1 221	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.151	4.1.1.67	Реконструкция электрофильтра котлоагрегата ст. № 7 с установкой твердого фильтра (техническое обслуживание)	Снижение выбросов пыли (до норматива)	ТЭЦ-5	Среднее выбросов пыли (до норматива)	мг/м³	> 600	600	2020	28 430	28 430	0	0	0	28 430	0	0	0	0	
4.152	4.1.1.70	Приобретение термометра скорости и пылесоса угла для котельных помещений (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	443	443	0	0	0	443	0	0	0	0	
4.153	4.1.1.75	Приобретение ЖК-телевизора для контроля за работой блока ПГУ (шт.)	Повышение эффективности контроля за работой блока ПГУ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	102	102	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.154	4.1.1.77	Замена насоса ЦН-400-105 на насос ЦН-400-105-С УХЛЗ	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	400	400	2020	1 777	1 777	0	0	0	1 777	0	0	0	0	
4.155	4.1.1.78	Замена насоса СЗ-2500-40 на насос СЗ-2500-60-8 УХЛЗ	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	2500	2500	2020	5 119	5 119	0	0	0	0	5 119	0	0	0	
4.156	4.1.1.79	Замена насоса ДЗ30х98 на насос Delim D200-450B	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	630	770	2020	2 076	2 076	0	0	0	0	2 076	0	0	0	
4.157	4.1.1.80	Приобретение насосного оборудования (26 шт.) (фреоновый насос - 4 шт., насос разряда слан - 2шт., циркуляционный насос - 2шт., насос опилочного насоса - 1шт., погружной насос - 14 шт., электромеханический 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 ДЗ315-71) 11 кВт 1,5 кВт	100 м³/ч 50 м³/ч 80 м³/ч 315 (тип ДЗ315-71) 11 кВт 1,5 кВт	2020	3 070	3 070	0	0	0	0	3 070	0	0	0	0
4.158	4.1.1.81	Замена насоса ЦН-1000-180-3 на насос ЦН-1000-180-3 УХЛЗ	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	1000	1000	2020	3 180	3 180	0	0	0	0	3 180	0	0	0	0
4.159	4.1.1.82	Замена насоса ДЗ500-63 на насос ДЗ500-63 УХЛЗ.1	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	500	500	2020	663	663	0	0	0	0	663	0	0	0	0

№ от		№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (по реализации)	Описание и место размещения на объекте	Основные технические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет средств за период
						Наименование показателя (количество, мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Профинансировано 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	
4.170	4.1.195	Приобретение измерительной оптической установки (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	наличие измерительной установки	шт.	нет	да	2020	2020	577	0	0	0	577	0	0	0	0	
4.171	4.1.196	Замена электродвигателя для ленточного конвейера 25 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	тип оборудования	-	ДАЗОМ-60XX-4У1, 315 кВт	ДАЗОМ-60XX-4У1, 315 кВт	2020	2020	803	0	0	0	803	0	0	0	0	
4.172	4.1.198	Замена измерителя параметров ионизации (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	P-5026	Тинус 2000	2020	2020	457	0	0	0	457	0	0	0	0	
4.173	4.1.199	Приобретение прочего лабораторного оборудования (спектрофотометр - 1 шт., рефрактометр - 1 шт., гравиметр - 1 шт.)	Замена морально и физически 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 дозированной подачи - 1 шт., насос центробежный многослойный - 1 шт., насос 80 м³/ч - 1 шт., насос 315 м³/ч - 1 шт., компрессор - 1 шт., электродвигатель - 1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	Пропиональность	т/ч	-	1) 1 2) 38 3) 80 4) 315	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 аппарата определения температуры воздуха в здании тепле (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТВЗТ	АТВ-21	2020	2020	501	0	0	0	501	0	0	0	0	
4.176	4.1.206	Приобретение вибрографиков на котлагрегатах (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 прочего производственного оборудования (блок контроля чистоты воздуха - 2 шт., калибратор давления - 1 шт., анализатор расстояния испарения - 1 шт., газанализатор - 1 шт., спектрофотометр - 1 шт., копировальный аппарат - 1 шт., калибратор температуры - 1 шт., прибор измерения контактного напряжения - 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 теплообменника с теплоносителями (теплоноситель 500 м³ (1 комплект))	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	марка	-	ПСУ-500	ПСУ-500-14-23	2020	2020	7 769	0	0	0	7 769	0	0	0	0	
4.179	4.1.209	Замена насоса сырой воды производительностью 2500 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	2000	2300	2020	2020	2 480	0	0	0	2 480	0	0	0	0	
4.180	4.1.210	Замена ленточного 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	

Расходы на реализацию мероприятий в проектных документах, тыс. руб. (с НДС)

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных letech, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	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	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
4.181	4.1.211	Замена насосного оборудования (8 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	12,5 (тип 3В-М25-1шт.) 100 (тип ПД 1,0 Р 100/250 - 2шт.) 50 (тип СД-50/56 - 1шт.) 500 (тип Д500-65 - 2шт.) 100 (тип К-100-65-200 - 1шт.) 100 (тип ШНС-5х1 - 1шт.)	12,5 (тип А5 3В-М25-12,5/106-ТВ1-Р1-7,5 32 - 1шт.) 100 (тип ПД 2,5-100/250 - 2шт.) 80 (тип СМ100-65-250/2 - 1шт.) 500 (тип Д500-65 - 2шт.) 200 (тип К-100-65-200 32 - 1шт.) 100 (тип ШНС-5х1 - 1шт.)	2020	2020	1 746	0	0	0	0	1 746	0	0	0
4.182	4.1.212	Замена конденсатного насоса производительностью 80 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	60	60	2020	2020	722	0	0	0	0	722	0	0	0
4.183	4.1.213	Замена насоса водяного охлаждения производительностью 60 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность	м³/ч	80	80	2020	2020	808	0	0	0	0	808	0	0	0
4.184	4.1.214	Замена аварийного насоса насоса утилизаторов производительностью 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	4.1.215	Приобретение ленточной системы для центровки вала и валопровода (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	4.1.216	Замена воздушного отопителя дровяного (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	производительность по воздуху (наименование)	м³/ч	10 000	20 000	2020	2020	973	0	0	0	0	973	0	0	0
4.187	4.1.217	Приобретение передвижной автонаправленной станции объемом 20м³ (1 шт.)	Обеспечение постоянного запаса дачного топлива, повышение безопасности	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2 323	0	0	0	0	2 323	0	0	0
4.188	4.1.218	Приобретение аварийного автонаправленной грузоподъемностью 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	4.1.219	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	0	0	583	0	0	0
4.190	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	1 215	0	0	0	0	1 215	0	0	0
4.191	4.1.221	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	4.1.222	Замена мутного насоса производительностью 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 реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики					Расходы на реализацию мероприятий в проектных ценах, тыс. руб. (с НДС)							в т.ч. за счет дотаций за под-ключением		
						Наименование показателя (мощность, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018	в т.ч. по годам				Остаток финансирования	
								до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	и					2018	2019	2020			2021
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 тепле ввода (8 шт.)	обновление приборного парка средств КИП/А котельного оборудования	ТЭЦ-5	количество	компл.	0	8	2020	2020	439	0	0	0	439	0	0	0	0	
4.194	4.1.224	Приобретение блока контроля утечек водорода (1 шт.)	обновление приборного парка средств КИП/А турбинного оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	543	0	0	0	543	0	0	0	0	
4.195	4.1.228	Замена медных кабелей связи и прокладка новых кабелей линий и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-3	пропускная способность, марка кабеля	м, тип	7655 Марка ТР, ТРЗ, ТБ, ТПП	7655 Марка ТПП/Эн-НДГ, ВОЛС	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 Общества	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 Ringo SEM	Обеспечение информационной безопасности Общества	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 шести многофункциональных устройств графического использования формата А3 (4 шт.)	Обеспечение качественной печати формата А3	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, марка	шт.	4, Ricoh MP C2051	4, XEROX AltaLink C8030-3T	2020	2020	1 188	0	0	0	1 188	0	0	0	0	
4.199	4.1.241	Приобретение лазероформатных сканеров для карт (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	
4.200	4.1.245	Внедрение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкция информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемеринтерфейс (измерения эд. параметров оборудования ТЭЦ); - Телеаппаратура (диспетчерские сигналы эд. оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-3	Обеспечение работ системы управления объектами оборудования на ТЭС	д/шт	нет	да	2019	2019	776	0	0	776	0	0	0	0	0	
4.201	4.1.246	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкция информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемеринтерфейс (измерения эд. параметров оборудования ТЭЦ); - Телеаппаратура (диспетчерские сигналы эд. оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-4	Обеспечение работ системы управления объектами оборудования на ТЭС	д/шт	нет	да	2019	2019	523	0	0	523	0	0	0	0	0	
4.202	4.1.247	Приобретение программно-технического комплекса телемеханики	Реконструкция информационной системы для обеспечения надежной работы нового оборудования: - Телемеринтерфейс (измерения эд. параметров оборудования ТЭЦ); - Телеаппаратура (диспетчерские сигналы эд. оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-5	Обеспечение работ системы управления объектами оборудования на ТЭС	д/шт	нет	да	2019	2019	526	0	0	526	0	0	0	0	0	
4.203	4.1.248	Внедрение Комплексной автоматизированной информационной системы сбора данных, расчета технико-экономических показателей станций, оптимизации работы оборудования, коммерческой диспетчеризации и энергосбыта	Повышение 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 (цели реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Запланированные показатели		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по к 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.204	4.1.249	Реконструкция электрофильтра котельной БК-420-140-5 ст. № 7 (техническое перевооружение)	Снижение негативного влияния на окружающую среду, восстановление технико-экологических и экологических показателей, требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-5	Сокращение выбросов пыли (по нормативу)	мг/м3	> 600	600	2021	2022	368 798	0	0	0	0	4 503	304 205	0	0
Всего по группе 4.											2 078 670	162 076	264 433	194 413	391 502	56 343	340 937	668 966	0
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов систем централизованного																			
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																			
5.1.1	5.1.1	Реконструкция схемы обвязки тепловых пунктов (техническое перевооружение)	Обеспечение вывоза из эксплуатации консервированного оборудования	ТЭЦ-4	Создание вводимого размера коллекторов станции	дм/лет	нет	да	2018	2019	3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов систем централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																			
Всего по группе 5.											3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0
ИТОГО по программе											7 386 868	408 428	784 611	844 037	957 919	732 984	927 609	2 531 282	0

Приложение № 2
к приказу Региональной
энергетической комиссии Омской области
от 30 ноября № 429/86
10.11.2019

«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				
		тепловая энергия		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Собственные средства	3 550 383	3 550 383	664 925	703 365	798 266	610 820	773 007
1.1	амортизационные отчисления	2 953 532	2 953 532	543 605	581 340	676 241	610 820	541 526
1.2	прибыль, направленная на инвестиции	596 852	596 852	121 320	122 025	122 025	0	231 482
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	0	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	3 550 383	3 550 383	664 925	703 365	798 266	610 820	773 007

»