



**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

19 ноября 2017 год

г. Омск

№ 402/83

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

Приложения №№ 2, 5 к приказу Региональной энергетической комиссии Омской области от 30 октября 2017 года № 221/62 «Об утверждении инвестиционной программы акционерного общества «Территориальная генерирующая компания № 11» в сфере теплоснабжения на 2018–2022 годы» изложить в новой редакции согласно приложениям №№ 1,2 к настоящему приказу.

Председатель Региональной
энергетической комиссии
Омской области

Л.А. Вичкуткина

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

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансирование по 2018 г.	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
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. Усиление прочности способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																			
1.4. Усиление 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 тепловых сетей																			
2.1	2.1.2	Строительство очистных сооружений (ТЭЦ-5)	Снижение сброса загрязняющих веществ в р. Ом, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-5	Пропускная способность	м³/сут	0	6000	2013	2018	386 717 233 506	161 835	224 882 81 724	0	0	0	0	0,00	0
2.2	2.1.3	Строительство теплопункта (Основной котельной, Строительского котельной (4А))	Продление работы котельной и станции	ТЭЦ-5	Емкость котельной 4А	млн м³/год	0	8,07	2017	2022	153 211	161 835	143 158	0	0	0	0	0	0
2.3	2.1.4	Строительство камеры для перекачивания в котельную ОАО «Омскводоканал» сточных вод	Снижение сброса загрязняющих веществ в р. Иртыш, доведение концентрации загрязняющих веществ до нормативных показателей	ТЭЦ-3	Объем водопотребления на очистные ОАО Омскводоканал	куб м/сут	0	600%	2018	2019	48 032	0	44 792	3 240	0	0	0	0	0
Всего по группе 2																			
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня затрат 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 повышенной жесткости	Снижение потерь конденсата, обеспечение возможности возврата всего конденсата повышенной жесткости в цикл станции	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж блока запаса конденсата повышенной жесткости; 3) Монтаж клапана	1) Ду - мм; 2) шт; 3) шт	1) 0; 2) 6; 3) 6	1) 150, 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 организации дренажа высокого и среднего давления (тай-овер) и системы опорожнения котлагрегатов 2-ой очереди с установкой дренажных бачков	Снижение потерь питательной воды котла за счет организации сбора дренажных потоков (для исключения технической воды, используемой при приготовлении химической смеси и обессоленной воды)	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Установка дренажных бачков.	1) Ду - мм; 2) шт.	1) 0; 2) 6	1) 150, 108; 2) 2	2018	2019	8 787	0	365	8 422	0	0	0	0	0,00

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (суть реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по плану на 2018 г.	2018	2019	2020	2021	2022	Остаток финансирования	в т.ч. в счет платы за подключение
					Наименование показателя (мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	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
3.2.3	3.2.3	Модернизация системы утилизации выхлопов с деаэрацией нагретого пара 1-ой очереди	Оптимизация потока пара с возвратом в рабочий цикл ступени, а также с замкнутой теплообменником утилизации выхлопов с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 4; 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 деаэрацией нагретого пара 2-ой очереди	Оптимизация потока пара с возвратом в рабочий цикл ступени, а также с замкнутой теплообменником утилизации выхлопов с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 4; 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 деаэрацией нагретого пара 3-ей очереди	Оптимизация потока пара с возвратом в рабочий цикл ступени, а также с замкнутой теплообменником утилизации выхлопов с деаэратора	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Тип теплообменника	1) Ду - мм; 2) тип	1) 4; 2) ALFA LAVAL AV-110 (модификация 2004 года)	1) 219, 108, 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	Реконструкция защиты от однофазных замыканий на землю ТГ-2 (блок ПГУ (техническое перевооружение))	Снижение аварийности	ТЭЦ-3	Аварийное событие	шт.	1	0	2018	2019	3 983	0	3 890	93	0	0	0	0	0,00
3.2.7	3.2.7	Реконструкция быстрозакрывающейся редукционно-охладительной установки № 2 100/15 ат (техническое перевооружение)	Обеспечение надежного снабжения промышленных потребителей и собственных нужд ступеней паром 15 ат	ТЭЦ-3	Создание резервного источника пара 15 ат	диамет	нет	да	2018	2020	28 452	0	1 742	26 710	0	0	0	0	0,00
3.2.8	3.2.8	Модернизация деаэрационно-подогревающей установки	Необходимость обеспечения требований по качеству подпиточной воды для теплоты	ТЭЦ-3	Снижение содержания растворенного кислорода за счет действия насосов	мг/л/м3	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	Реконструкция схемы выдачи тепловой мощности (15 ат) (техническое перевооружение)	Оптимизация количества коллекторов в целях снижения потерь пара и конденсата	ТЭЦ-4	Реконструкция коллекторной с изменением марки стали	марка стали	Ст3СП	17Г1С	2018	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 цеха	Оптимизация потока пара с возвратом в рабочий цикл ступени, а также с замкнутой дренажных баков и подпитки расходом пара	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) тип	1) 4; 2) 20	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 схемы сбора конденсата котельного цеха с котельным баком низкого уровня (техническое перевооружение) № 6.7.7	Снижение потерь количества за счет организации сбора дренажных потоков	ТЭЦ-4	1) Прокладка нового трубопровода; 2) Монтаж расходомера	1) Ду - мм; 2) тип	1) 4; 2) 20	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 плит покрытия и светового ограждения фойе 2-ой очереди главного корпуса котельного цеха	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Замена типа покрытия	Тип	Железобетонные ребристые	Облицовочные (создан-вакан)	2017	2018	19 492	113,70	19 378	0	0	0	0	0	0

		Основные технические характеристики										Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)									
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по № 2018	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2018	2019	2020	2021	2022				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
3.2.13	3.2.14	Монтаж резервуара водозабора осветленной воды (в рамках выполнения реконструкции Лопоткинского водопровода ТЭЦ-4. Водоснабжение дачных населенных пунктов Юрса 1-ой и 2-ой секции. 1 этап (1-я секция).	Исполнение требований СП 90.13330.2012. «Электроснабжение жилых зданий» и требований к качеству водоснабжения из водопровода.	ТЭЦ-4	Отвод осветленной воды из водопровода.	шт.	1	2	2017	2019	17 876	1 534,38	13 668	3 274	0	0	0	0	0		
3.2.14	3.2.15	Реконструкция водопровода Юрса 1-ой и 2-ой секции (техническое перевооружение)	Продление ресурса работы водопровода, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тип элеваторов	-	гладкотрубные	оробраные	2018	2018	18 066	0	18 066	0	0	0	0	0	0		
3.2.15	3.2.16	Реконструкция турбогенератора ст. № 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Заключение экспертной ОАО «ЭПР», повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Паровой ресурс	тыс. ч.	выход из эксплуатации	220	2018	2018	230 579	0	6 392	0	0	0	0	224 187	0,40		
3.2.16	3.2.17	Реконструкция электромеханической системы регулирования турбогенератора ПТ-135/165-130/15 ст. № 9 (техническое перевооружение)	Снижение аварийности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-4	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	289	2018	2018	2 881	0	2 881	0	0	0	0	0	0		
3.2.17	3.2.18	Реконструкция автоматической системы автоматизации турбогенератора ст. № 7 типа Т-100-130 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Наличие системы АСКВД	дизит	нет	да	2018	2019	13 631	0	3 900	13 241	0	0	0	0	0		
3.2.18	3.2.19	Реконструкция паросилового турбогенератора ПТ-135/165-130/15 ст. № 9 (техническое перевооружение)	Заключение экспертной промышленной безопасности	ТЭЦ-4	Паровой ресурс	тыс. ч.	запас к эксплуатации турбогенератора	220	2018	2019	40 680	0	1 980	38 700	0	0	0	0	0		
3.2.19	3.2.20	Реконструкция турбогенератора ПТ-135/165-130/15 ст. № 9 с заменой контрольного клапана верхнего теплофизического отбора (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип клапана верхнего теплофизического отбора	-	КПИ 700/1000-2,5-1	Модернизированный КПИ 400-4/2-1	2018	2020	3 023	0	282	1 973	767	0	0	0	0		
3.2.20	3.2.21	Модернизация тракта топливopодател с заменой конвейерных весов ЛК № 5А и 5Б	Обеспечение автоматизации процесса	ТЭЦ-4	Точность измерения в соответствии с НТД (не более 1,0%)	%	>1,0	0,5-1,0	2020	2021	1 713	0	0	0	59	1 654	0	0	0		
3.2.21	3.2.25	Модернизация генератора № 3	Снижение ограничений установленной мощности	ТЭЦ-4	Ограничения установленной мощности: май - 34,6 МВт; июль - 31,7 МВт; июль - 37 МВт; август - 28 МВт; сентябрь - 20 МВт.	МВт	151,3	-	2020	2022	126 860	0	0	0	2 137	47 852	80 338	0	0		
3.2.22	3.2.29	Модернизация жаровых труб установок № 2	Дополнение котельной пара и жидкостей до нормативных значений	ТЭЦ-5	Тип парогенераторов	тип	ПСВ-200-7-15	ПСВ-200-7-14 с U-образной трубой и элеваторной арматурой в соответствии с проектом	2018	2018	67 149	0	67 149	0	0	0	0	0	0		

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание места расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий и других нужд, тыс. руб. (с НДС)						в т.ч. за счет средств бюджета	
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		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
3.2.23	3.2.30	Реконструкция трубопровода пара высокого давления турбинного насоса (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паропровод ресурс	тыс. ч.	250	нет	2017	2018	94 336	77 428,24	16 908	0	0	0	0	0	0
3.2.24	3.2.31	Ремонт котла БКЗ-420-140-5 ст. № 3, ст. № 5 и тепловой изоляции котла БКЗ-420-140-5 ст. № 3, ст. № 5	Повышение эффективности работы оборудования, снижение расхода топлива, работ в связи с износом котла БКЗ-420-140-5 ст. № 3, ст. № 5	ТЭЦ-5	Затраты на ремонт БКЗ-420-140-5 ст. № 3, ст. № 5	тыс. руб.	нет	нет	2018	2018	4 700	0	4 700	0	0	0	0	0	0
3.2.25	3.2.32	Установка системы самонагрева фланцев трубопровода пара турбинного насоса	Нагрев охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Температурный насос	л. с/с	26,5	нет	2018	2019	16 876	0	202	16 674	0	0	0	0	0
3.2.26	3.2.33	Модернизация градирни № 4	Снижение энергетической нагрузки по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничение мощности в летнее время (среднегодовое)	МВт	5,46	-	2018	2019	148 274 3 094	0 426 3 565	426 426	147 928 3 565	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
3.2.27	3.2.34	Модернизация системы охлаждения № 1 с установкой системы охлаждения	Повышение эффективности системы охлаждения	ТЭЦ-5	Наличие системы охлаждения	да/нет	нет	да	2019	2021	3 368	0	0	226	2 928	3 196	0	0	0
3.2.28	3.2.35	Модернизация градирни № 3	Снижение энергетической нагрузки по повышению температуры охлаждающей воды	ТЭЦ-5	Ограничение мощности в летнее время (среднегодовое)	МВт	5,46	-	2019	2020	169 000	0	0	46 382	71 076	0	0	0	0
3.2.29	3.2.36	Модернизация системы обогрева котла для экономии тепловой энергии	Снижение потерь конденсата за счет обогрева котла	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду мм	0	32	2018	2018	1 726	0	1 726	0	0	0	0	0	0
3.2.30	3.2.37	Модернизация системы охлаждения № 1-ой очереди для снижения тепловых потерь пара и конденсата	Снижение потерь конденсата за счет охлаждения пара	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду мм	0	76	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0
3.2.31	3.2.38	Модернизация системы дренажей котла для экономии тепловой энергии	Снижение потерь конденсата за счет дренажа пара	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду мм	0	76	2018	2018	336	0	336	0	0	0	0	0	0
3.2.32	3.2.39	Модернизация системы дренажей котла для экономии тепловой энергии	Снижение потерь конденсата за счет дренажа пара	ТЭЦ-3	Прокладка нового трубопровода	Ду мм	0	76	2018	2018	913	0	913	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения на объекте	Основные технико-экономические характеристики			Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном периоде, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет бюджета				
					Наименование показателя (количество, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано по плану на 2018 г.	в т.ч. по годам							
												до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.2.33	3.2.40	Модернизация коллектора свободного стока 1-ой очереди (отметка 180) для снижения сточных 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 7); 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 свободного стока с парового 1-ой и 2-ой очереди для снижения сточных 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 7); 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	1 040	0	1 040	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	2 430	0	2 430	0	0	0	0	0	0
3.2.36	3.2.43	Модернизация системы отопления 2-ой очереди для снижения сточных 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) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 2724	1) 8%; 2) 0	2018	2018	284	0	284	0	0	0	0	0	0
3.2.37	3.2.44	Модернизация системы отопления с заменой трубопровода котельных водоподогревателей для снижения сточных 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) 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 сточных 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) 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 трубопровода 1-ой и 2-ой очереди для снижения сточных 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) 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 заменой коллектора утилизаторной по воде 2-ой очереди для снижения сточных 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 7); 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 заменой коллектора воды питательных насосов для снижения сточных 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 7); 2) Снижение потерь конденсата за счет организации сбора дренажных потоков	1) Ду - мм; 2) тонн/год	1) 0; 2) 53940	1) 426 мм; 2) 0	2018	2018	140	0	140	0	0	0	0	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель, результат)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Значение показателя		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						Наименование показателя (количество, длина, т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Профилирование по 2018	2018				2019	2020	2021	2022				
																			8	9		
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 токовыми трансформаторами 110 кВ, устройства резервирования оттока выходящего 110 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Соответствие аннотации типовых регламентов	лист	нет	да	2018	2019	51 001	0	3 061	47 040	0	0	0	0	0			
3.2.43	3.2.50	Модернизация программно-технического комплекса регистратора аварийных событий в части расширения регистрируемых сигналов и обеспечения бесперебойного питания (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Регистрация сигналов частоты переменного тока на линиях 6кВ, 35кВ, 110 кВ	лист	нет	да	2018	2019	1 151	0	979	171	0	0	0	0	0			
3.2.44	3.2.51	Реконструкция схемы питания собственных нужд в части резервирования от ЗРУ-220 кВ (техническое перевооружение)	Повышение надежности	ТЭЦ-4	Тип трансформаторов	-	нет	ТУДНЭС-25000-22000,3	2018	2022	128 047	0	2 914	8 111	10 138	0	6 066	100 878	0			
3.2.45	3.2.52	Модернизация испытательной установки №4 для анализа статических потерь пара и конденсата	Повышение технико-экономических характеристик станции	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 треста топливозащиты (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	лист	нет	да	2018	2019	728	0	348	370	0	0	0	0	0			
3.2.47	3.2.54	Реконструкция треста топливозащиты с продлением ленточного конвейера 4Б до К/А ст. № 9 (техническое перевооружение)	1. Возможность подачи угля в БСУ котла № 9 по двум лентам (наличие резерва). 2. Возможность ремонта ЛК-4А в независимости от состояния КА № 9.	ТЭЦ-5	Навигационные системы	лист	нет	да	2018	2019	15 841	0	774	15 067	0	0	0	0	0			
3.2.48	3.2.55	Реконструкция химического зала с монтажом угля нейтрализации щелоча химоводогичности	Природоохранное мероприятие	ТЭЦ-3	кратность превышения концентрации сброса	-	69,75	10,47	2018	2021	79 796	0	6 578	5 960	51 447	23 535	0	0	0			
3.2.49	3.2.56	Монтаж механической установки в помещении аэрационной камеры №3 щелоча химоводогичности	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 автоматическими контроллерами с сигнализацией протечек предельно-допустимых концентраций (платформы) едкого натрия и серной кислоты, расположенных на открытой площадке подсобного хозяйства	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	наличие сигнализации ПДК	шт.	нет	да	2019	2019	2 524	0	0	2 524	0	0	0	0	0			
3.2.51	3.2.58	Реконструкция дымовой трубы № 4 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-3	наличие стенозащитного стекла	лист	нет	да	2022	2023	53 202	0	0	0	0	0	2 481	50 721	0			

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цели, реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в отчетных годах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
						Наименование показателя (мощность, пропускная способность и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Профилирование на 2018 г.	в т.ч. по годам								
								до реализации мероприятия	после реализации мероприятия		Всего	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 регуляционно-автоматической установки 100/15 атм	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-3	Расположенная мощность	Гкал/ч	1066	1132	2019	2021	20 349	0	0	16 949	4 690	3 334	0	0	0
3.2.53	3.2.60	Модернизация оборудования теплотехнической установки (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Снижение УРЭУ на выработку 25	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 арматурного торца котельного цеха (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы ООО «ТЕНЗОР» по повышению технических характеристик	ТЭЦ-4	материал стел здания	-	металлический лист	составил выписки 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 нормативной технической документации	ТЭЦ-4	материал стел здания	-	бетонные выписки	составил выписки типа ПКБ	2020	2021	3 693	0	0	0	130	70	0	3 563	0
3.2.56	3.2.63	Реконструкция схемы подпора сырой воды 1 очереди (техническое перевооружение)	Повышение эффективности работы оборудования	ТЭЦ-4	Экономия условного топлива	т.т.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 узлов 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 прибор	-	ВЗЛЕТ УРСВ 510и	ВЗЛЕТ УРСВ-524и	2019	2019	1 938	0	0	1 938	0	0	0	0	0
3.2.58	3.2.66	Модернизация деаэрационно-подпиточной установки теплотехнического перевооружения	Надежное, безопасное питание котельных 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 деаэрационно-подпиточной установки теплотехнического перевооружения	Надежное, безопасное питание котельных 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 быстродействующей регуляционно-автоматической установки теплотехнического перевооружения	Обеспечение надежного бесперебойного снабжения собственными нужд паром 13 атм.	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	РРОУ 140/14	модернизированный РРОУ 140/14 с присоединением трубопроводов паровых котлов	2019	2019	11 255	0	0	11 255	0	0	0	0	0
3.2.61	3.2.70	Замена трубопровода пара высокого давления от КЭЛ ст.ж. 6,7 к трубопроводу Т-175 ст.ж.4 (техническое перевооружение)	Заключение экспертизы промышленной безопасности	ТЭЦ-5	Паровой ресурс	тыс. ч.	запрет к эксплуатации трубопровода пара высокого давления и стелов ТГ-4	250	2019	2020	42 212	0	0	34 573	7 640	0	0	0	0
3.2.62	3.2.76	Реконструкция «Противоположного» котельного цеха – филиала ОАО АК «Э «Омск ТЭЦ»» (техническое перевооружение)	Требование Центрального районного суда г. Омск:	ТЭЦ-3	соответствие параметров типовым рекомендациям	-	запрет к эксплуатации котельного цеха	1	2020	2021	14 943	0	0	2 189	5 236	10 897	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные технические характеристики				Значение показателей		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в проектных ценах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет средств за под-ключением
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					Всего	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	
3.2.63	3.2.77	Реконструкция узлов учета водопользователей (для повышения точности учета) (техническое перевооружение)	Получение наиболее точных данных по показаниям приборов учета, присоединение коммерческого учета к требованиям перекрестных документов, минимизация потерь энергии в отпуске тепловой энергии	ТЭЦ-5	марка прибора	-	-	ВЗЛЕТ ТРСВ	2019	2020	4 299	0	0	4 299	0	0	0	0	0	0
3.2.64	3.2.78	Реконструкция пожарной сигнализации и систем оповещения	Требование нормативно-технической документации, предоставление пожарных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	21	2020	2021	16 057	0	0	0	7 139	15 533	0	0	0	0
3.2.65	3.2.79	Реконструкция гидравлической системы турбинного зала (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования стирания	ТЭЦ-3	соответствие гидравлическим нормативным требованиям (доплатки, автоматизация)	шт.	0	1	2020	2021	7 594	0	0	0	396	424	0	0	0	0
3.2.66	3.2.80	Реконструкция трансформатора 137 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования стирания, замена хранилища-утилизатора	ТЭЦ-3	марка	-	ТДТНГ-31500/110	ТДТН 40800/110	2020	2020	62 951	0	0	0	2 816	0	0	0	0	0
3.2.67	3.2.81	Модернизация системы лифтов и лестничных турбулентных ст. № ТТ-11	Повышение надежности работы оборудования стирания	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	шт./мет	нет	да	2019	2020	13 484	0	0	11 971	1 513	0	0	0	0	0
3.2.68	3.2.83	Реконструкция электропитания ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Нормализация работы оборудования стирания, замена хранилища-утилизатора	ТЭЦ-4	Береговое электропитание правого берега притока р. Иртыш в районе электропитания электропитания	шт./мет	нет	да	2020	2022	6 199	0	0	0	6 199	0	0	0	0	0
3.2.69	3.2.84	Модернизация системы лифтов и лестничных турбулентных ст. № ТТ-11	Выполнение требований СанПиН	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	4	2020	2021	1 065	0	0	0	74	1 065	0	0	0	0
3.2.70	3.2.85	Модернизация электропитания ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Выполнение требований ПТЭ. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	тип насоса	-	ЭВН-25	7НН-32-1	2020	2021	5 038	0	0	0	3 149	4 922	0	0	0	0
3.2.71	3.2.87	Реконструкция электропитания ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	Тип насоса	Тип	оказывающие влияние на работу насосов	улучшение работы насосов (тип ПНС)	2020	2021	9 565	0	0	0	9 471	4 163	0	1 827	0	0
3.2.72	3.2.89	Модернизация электропитания ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Выполнение требований ПТЭ. Обеспечение бесперебойной работы оборудования электростанции	ТЭЦ-4	тип насоса	-	ЭВН-25	7НН-32-1	2020	2021	4 809	0	0	0	257	4 721	0	0	0	0
3.2.73	3.2.92	Реконструкция электропитания ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) Герметичность насосов 2) Плавность вращения ТМЦ	1) шт. 2) шт./мет	1) 3 2) нет	1) 5 2) да	2020	2022	26 899	0	0	0	7 295	0	5 951	13 653	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС) в г.г. по годам						Остаток финансирования	в т.ч. за счет бюджета на подключение
						Наименование показателя (мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Значение показателя			Всего	Профинансировано в 2018 г.	2018	2019	2020	2021		
3.2.74	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			Модернизация трубопровода пара высокого давления секций № 2, 3 главного парового (техническое перевооружение)	Обеспечение надежной и безопасной работы энергетического оборудования, повышение эксплуатационной безопасности производственных объектов	ТЭЦ-5	паровый ресурс оборудования	-	запрет к эксплуатации трубопровода пара высокого давления (паропровод ТА-3 от КА-2,3,4,5) и составов ТГ-3	продление эксплуатации	2020	2022	99 919	0	0	0	4 259	30 218	16 690	48 752	0
		3.2.75	Модернизация эстакады деаэрирования подпиточной установки теплотрассы деаэратора сетевой воды № 5	Повышение надежности работы оборудования станции, улучшение качества воды	ТЭЦ-5	материал плавки	-	луженые трубы	перевалочные трубы	2020	2020	3 278	0	0	0	3 278	0	0	0	0
		3.2.76	Модернизация водопроводов охр. воды № 3 общестанционной испарительной установки № 1	Восстановление работоспособности испарительной установки	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ПСВ-125-7-15	ОВРВ-70-7 охладитель вытара расширительного бака	2020	2020	5 329	0	0	0	5 329	0	0	0	0
		3.2.77	Модернизация балансирующего станка	Улучшение тонности балансирующей турбины, улучшение эксплуатации турбины	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	Реконструкция железнодорожного пути с заменой вагонов	Повышение надежности, выполнение поставленного уста. поставленного топлива в соответствии с требованиями СО 34.01.05-96 «Методические указания по организации учета топлива на тепловых электростанциях»	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ЭВВ-150СД	МВЗМ-СД-150-ПК-740МЕТ-ЭК-РЭС	2020	2021	4 799	0	0	0	112	4 799	0	0	0
		3.2.79	Реконструкция котла паропроизв. ст. № 1-9 с установкой расходомера пара (техническое перевооружение)	Повышение качества режима горения при эксплуатации котлоагрегатов	ТЭЦ-5	тип оборудования, количество	шт.	-	ЭМНС-МАСС 240 (9 шт.)	2020	2020	1 191	0	0	0	1 191	0	0	0	0
		3.2.80	Реконструкция мутного хозяйства с заменой ленточных муфельных расходомеров ст. № 3,4 (техническое перевооружение)	Защита выходящих из эксплуатации муфельных расходомеров на новые	ТЭЦ-4	Согласно нормам для ТЭС по величине расхода топлива	дм/лет	нет	до	2019	2022	83 929	0	0	1 040	16 176	56 121	2 858	0	0
		3.2.81	Модернизация котла паропроизв. ст. № 7 с заменой водного экономайзера 2-ой ступени на обрешетный (техническое перевооружение)	Стабильное обеспечение подачи топлива в котел паропроизв. ст. № 7 с заменой водного экономайзера 2-ой ступени на обрешетный (техническое перевооружение)	ТЭЦ-5	материал плавки	-	луженые трубы	перевалочные трубы	2020	2020	38 306	0	0	0	38 306	0	0	0	0
		3.2.82	Реконструкция инфраструктуры внешнего водопровода главного корпуса (техническое перевооружение)	Выполнение Указа Президента РФ	ТЭЦ-4	1) Дорожное полотно в зоне Северного водопровода 2) Высота проема северных ворот	1) дм/лет 2) м	1) нет 2) 2	1) дм 2) 4	2020	2020	10 889	0	0	0	10 889	0	0	0	0
		3.2.83	Модернизация автоматической системы регулирования теплотрассы (техническое перевооружение) ТП-135/165-130/15 ст. № 9	Обеспечение безопасной работы теплотрассы	ТЭЦ-4	Тип системы	-	Система управления и диагностики (СУИД)	Автоматизированная система контроля безопасности (АСКБД)	2019	2020	12 744	0	0	12 028	716	0	0	0	0
		3.2.84	Модернизация турбоагрегата №7 ОП ТЭЦ-4 (дополнительное мероприятие)	Обеспечение надежной и безопасной работы ТП-7	ТЭЦ-4	тип оборудования	шт.	-	1) ЭГСР-3 2) БЭР-3 3) Сборная коллекторы	2021	2021	240 156	0	0	0	0	230 785	0	9 371	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном ценном, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение				
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Программная версия 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	
3.2.83	3.2.131	Модернизация оборудования химического цеха СП ТЭЦ-3 (техническое перевооружение)	Прекращение Ростехнадзора	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	дм/лет	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 подготовки ХОХУ химического цеха СП ТЭЦ-4 (техническое перевооружение)	Прекращение Ростехнадзора	ТЭЦ-4	соответствие нормативным требованиям	дм/лет	нет	да	2022	2022	21 953	0	0	0	0	0	21 211	742	0	
3.2.87	3.2.133	Модернизация насосного оборудования муфтового хозяйства котельного цеха (техническое перевооружение)	Прекращение Ростехнадзора	ТЭЦ-5	соответствие нормативным требованиям	дм/лет	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 сантехнических фильтров предварительной очистки и повторных водоподов конденсатора турбины Т-100 (30 ст. №7 СП ТЭЦ-4)	Обеспечение надежности и безопасности 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 муфтового хозяйства (техническое перевооружение)	Прекращение Ростехнадзора	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	дм/лет	нет	да	2021	2021	125 001	0	0	0	0	13 341	37 883	73 777	0	
3.2.90	3.2.139	Модернизация АКБ-3 с часовой аккумуляторной батареей (техническое перевооружение)	Обеспечение нормального функционирования и соответствии с требованиями стандарта СТО 5694/007-2012/120-40-262-2018	ТЭЦ-4	ёмкость, марка	Ач	900, 12 OPZS 1500	1400, STARK 800E 1400	2021	2022	29 255	0,00	0,00	0	0	292	2 575	26 388	0	
3.2.91	3.2.141	Модернизация ЭП СР турбоагрегата ТТ-98/108-128/12,8 ст.№1	Обеспечение надежности и безопасности работы ТТ-1	ТЭЦ-5	тип оборудования	шт.	Оптом SCMDH-08AAGD-D-0Y	Signal-V, Оптом Signal-V	2021	2021	4 243	0,00	0,00	0	0	4 243	0	0	0	
3.2.92	3.2.142	Модернизация бака элакса конденсат (4 шт.) (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы водополнительной установки, соответствие требованиям НТД	ТЭЦ-5	парковый ресурс оборудования	4	Ограничено работоспособное состояние	индивидуальное эксплуатация	2021	2024	87 547	0,00	0,00	0	0	21 867	0	65 680	0	
3.2.93	3.2.146	Реконструкция золоотвала с наращиванием секции 4Б	Прекращение работы золоотвала и станции	ТЭЦ-5	ёмкость секции 4Б	мгн*ч/з	-	4,27	2022	2026	494 207	0,00	0,00	0	0	0	9 216	484 991	0	
3.2.94	3.2.147	Реконструкция автоматической системы извлечения турбоагрегата Р-50-130 ст. № 4 (техническое перевооружение)	Повышение надежности работы оборудования станции	ТЭЦ-4	тип оборудования	-	СБД	Вектор-M	2022	2023	11 426	0,00	0,00	0	0	0	359	11 067	0	
3.2.95	3.2.148	Модернизация электромашинной установки (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям промышленной безопасности	ТЭЦ-3	соответствие нормативным требованиям	дм/лет	нет	да	2021	2023	41 092	0,00	0,00	0	0	1 445	33 701	5 946	0	

Основные технические характеристики										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 оборудования (мощность, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Данные показатели		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 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
3.2.96	3.2.150	Модернизация системы вентиляции и диагностики турбоагрегата ст. № 13 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Тип системы	-	Система вентиляции и диагностики (СВИД)	Автоматизированная система контроля вибрационности (АСКВД)	2022	2022	19 124	0,00	0,00	0	0	0	19 124	0	0
3.2.97	3.2.151	Модернизация системы вентиляции и диагностики турбоагрегата ст. № 9 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Тип системы	-	Система вентиляции и диагностики (СВИД)	Автоматизированная система контроля вибрационности (АСКВД)	2022	2023	18 915	0,00	0,00	0	0	0	379	18 536	0
3.2.98	3.2.152	Модернизация ПГУ-90 с интеграцией аварийной сигнализации для возможности поддержания частоты генератора (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	марка	-	Rosemount 0665	SPRA T-3000	2022	2022	2 687	0,00	0,00	0	0	0	2 687	0	0
3.2.99	3.2.153	Модернизация схемы подпитки сетевой воды с монтажом узла дозирования пиллатора (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям п. 4.8.2, 4.8.3 ПТЭЭС МЧС РФ	ТЭЦ-3	1) Прокладка нового трубопровода (Ду 1); 2) Списание карманы	1) Ду - мм; 2) регулятор давления	1) 64; 2) Standflex PLV-GS4-3	модернизированный ВРСУ 140/15 с выводом сигнала в локальную сеть	2022	2023	6 280	0,00	0,00	0	0	0	172	6 108	0
3.2.100	3.2.154	Модернизация быстродействующей редукционно-охладительной установки № 3 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	Тип оборудования	-	ВРСУ 140/15	модернизированный ВРСУ 140/15 с выводом сигнала в локальную сеть	2022	2024	24 894	0,00	0,00	0	0	0	920	23 974	0
3.2.101	3.2.156	Реконструкция схемы технического обслуживания с заменой трубопроводов 1-2 ввода (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-3	1) изменение схемы прокладки; 2) арматура; 3) КИПиА	-	1) подземный; 2) арматура без электропривода; 3) усиленное оборудование КИПиА с выводом в локальную сеть	1) подземный; 2) арматура с электроприводом; 3) усиленное оборудование КИПиА с выводом в локальную сеть	2022	2026	114 449	0,00	0,00	0	0	0	3 032	111 417	0
3.2.102	3.2.157	Модернизация электропитания установки (техническое перевооружение)	Исполнение предписания Сибирского управления Ростехнадзора	ТЭЦ-4	соответствие нормативным требованиям	дм/шт	нет	да	2021	2023	15 902	0,00	0,00	0	0	1 460	10 590	3 852	0
3.2.103	3.2.158	Модернизация узла учета технической воды (техническое перевооружение)	Соответствие требованиям п. 9 ПП РФ № 776	ТЭЦ-5	Тип оборудования	-	дм/шт; Метран-150с; РТ-160	УРСВ-522с; дм/шт; Метран-150с; РТ-160	2022	2023	3 094	0,00	0,00	0	0	0	132	2 962	0
3.2.104	3.2.159	Модернизация трубопровода пара высокого давления с заменой главного паропровода и паропровода к турбоагрегату ст. № 1 (техническое перевооружение)	Обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования станции	ТЭЦ-5	Диаметр трубопровода (трубы)	мм	377х45	377х50	2022	2023	58 365	0,00	0,00	0	0	0	1 828	56 537	0
Итого по группе 3.											3 671 274	79 076	216 159	599 361	391 111	554 784	308 894	1 521 886	0
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение целевых значений показателей экологичности объектов теплоэнергетики, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																			
4.1	4.1.1	Монтаж шумозащитных экранов для градирни № 2 и № 3	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станции	ТЭЦ-4	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	47	40	2017	2018	5 158	70	5 088	0	0	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в бюджетных годах, тыс. руб. (с НДС)																			
№ п/п	№ измер. точки	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. за счет платн. за под-ключение	
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	значение показателя после реализации мероприятия				Профинансиро- в 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
4.2	4.1.2	Реконструкция котлагрегата БКЗ-420-140-2 ст. № 9 с замкнутой электрофильтром (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	232 293	0
4.4	4.1.6	Монтаж шумоглушителей на котлагрегатах	Обеспечение выполнения требований к санитарно-защитной зоне станция	ТЭЦ-5	Снижение уровня шума в санитарно-защитной зоне	дБ	превышение нормы на 27-32	снижение 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 котлагрегата БКЗ-420-140-3 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 электрогидравлической системы регулирования на турбине Т-175/10-130 ст. № 4	Снижение запыленности, повышение технических характеристик	ТЭЦ-5	Топливная нагрузка	Гкал/ч	0	270	2022	2022	29 274	0	0	0	0	0	503	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	л/мг	нет	да	2018	2021	7 507	0	331	7 176	0	0	0	0	0
4.8	4.1.14	Установка переключки на трубопроводах подпиточной воды между ТЭЦ-7,8,9,10	Снижение расхода топлива из-за подбора оптимальной 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 котлагрегата БКЗ-420-140-3 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 котлагрегата БКЗ-420-140-3 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 распределенного кислорода в комплекте с гидропальником	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-801	Мирк-409/1	2018	2018	312	0	312	0	0	0	0	0	0
4.12	4.1.18	Приобретение плиты нагретельной дробарной	Приобретение современного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2018	2018	78	0	78	0	0	0	0	0	0
4.13	4.1.19	Замена конденсатного насоса с электроприводом проектной мощностью 200 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КН-118	КСД-125	2018	2018	682	0	682	0	0	0	0	0	0
4.14	4.1.20	Замена конденсатных насосов с электроприводом проектной мощностью 125 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	КНВУ-75	КСД-125	2018	2018	701	0	701	0	0	0	0	0	0
4.15	4.1.21	Замена переключателя насоса проточностью 450 м³/ч	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ПУ-5	ЦН-450	2018	2018	638	0	638	0	0	0	0	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий и прочих затрат, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет латты за под-ключные
						Наименование показателя (количество, единица изм., марка, тип)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	Затраты на реализацию мероприятия	в т.ч. по годам										
										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 насосного агрегата 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 агрегата 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 кондуктометра (селеммер) стационарного в комплекте с гидропитанием и датчиком	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-801	Марк-802/1	2018	2018	213	0	213	0	0	0	0	0	0	
4.19	4.1.25	Замена рН-метра стационарного в комплекте с гидропитанием и блоком датчиков	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	АТОН-802	Марк-902	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0	
4.20	4.1.26	Замена вала насоса стационарного в комплекте с гидропитанием	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 обессоленной воды с электроприводом производительностью 315 м³/час	Понижение наливной 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 замкнутых устройств в связи с поломкой насоса	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 маслянонасосной 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 производственного инвентаря	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 перископа рН-метра с цифровой ячейкой	Повышение точности измерений	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0	
4.26	4.1.32	Приобретение насоса дозирующих производительностью 100 л/час	Повышение наливной 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 электропривода	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КФК-2	КФК-3КМ	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0	
4.28	4.1.34	Приобретение лазерной системы центровки вала	Повышение наливной 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 хранения энергии	Повышение наливной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТНБ-3А1	ТНБ-400	2018	2018	796	0	796	0	0	0	0	0	0	
4.30	4.1.36	Замена насоса подачи с электроприводом 30 кВт для топливно-транспортного насоса	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	К100-65-250а	К100-65-200	2018	2018	38	0	38	0	0	0	0	0	0	
4.31	4.1.37	Приобретение тракторного тягача для топливно-транспортного насоса	Повышение наливной работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самодвижной	CO-2.5	2018	2018	97	0	97	0	0	0	0	0	0	
4.32	4.1.38	Замена насоса наливного	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	EP-240C	HR-250AZG	2018	2018	66	0	66	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цели реализации)	Описание и место исполнения на объекте	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в проточных ценах, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение				
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Затраченные показатели		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Прямые расходы 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
4.33	4.1.39	Приобретение дренажного насоса производительностью 1000 м3/ч	Повышение надежности работы ТЭЦ	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	684	0	684	0	0	0	0	0	0
4.34	4.1.40	Приобретение насоса сточного вертикального производительностью 160 м3/час	Выполнение требований ГТЭС	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	215	0	215	0	0	0	0	0	0
4.35	4.1.41	Замена насосов дренажа	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	МАРКС-307Т	МАРКС-3010	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0
4.36	4.1.43	Замена анализатора жидкой нефти с подогревом	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 фетометра	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	Повышение надежности 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 трубной системы подогрева сепаратора с производительностью 500 м2	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	марка	-	ПСВ-500	ПСВ-500-14-23	2018	2018	3 279	0	3 279	0	0	0	0	0	0
4.40	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 регистраторов аналогового	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	6	2019	2019	791	0	0	791	0	0	0	0	0
4.42	4.1.53	Приобретение и монтаж системы оповещения о нарушении правил эксплуатации электростанций в части записи оперативных параметров	Выполнение требований правил технической эксплуатации электростанций в части записи оперативных параметров	ТЭЦ-5	количество каналов записи	шт.	48	72	2018	2018	317	0	317	0	0	0	0	0	0
4.43	4.1.54	Приобретение и монтаж стойки устройств выходной коммутации	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	количество	шт.	1	1	2019	2019	161	0	0	161	0	0	0	0	0
4.44	4.1.56	Замена малых кабелей связи и прокладка новых кабельных линий в поперечно-оптических линиях связи	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-5	протяженность, марка кабеля	м, тип	3840 Марка ТР, ТБ, ТП	5140 Внешний УВК (2017 г. в.)	2020	2020	6 040	0	0	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 элеваторов	-	4A280S2Y3	АНР 280R4	2018	2018	1 229	0	1 229	0	0	0	0	0	0
4.46	4.1.58	Приобретение конденсатных насосов с электродвигателями производительностью 125 м3/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка элеваторов	-	5A4M250M4Y3	АНР 280R4	2018	2018	2 910	0	2 910	0	0	0	0	0	0
4.47	4.1.59	Приобретение компрессора винтового масляного (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	US5/6	ДЭМ 5Ш	2018	2018	744	0	744	0	0	0	0	0	0
4.48	4.1.60	Приобретение конденсаторов в наладки электрического тока (4 шт.)	Выполнение требований к эксплуатации ГТЭС	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	4	2018	2018	513	0	513	0	0	0	0	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Основные количественные 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 пользование
						Наименование показателя (количество, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя											
								до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	в т.ч. по годам									
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 контроля массы автоматического (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	182	0	182	0	0	0	0	0	0
4.50	4.1.62	Приобретение электромеханического насоса с электродвигателем, производительностью 200 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка эл.механика	-	A92-4	SA200M4	2018	2018	174	0	174	0	0	0	0	0	0
4.51	4.1.63	Приобретение насосного насоса производительностью 100 м³/ч (6 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	6	2018	2018	929	0	929	0	0	0	0	0	0
4.52	4.1.64	Приобретение абразивно-отделочного станка пневматического (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	60	0	60	0	0	0	0	0	0
4.53	4.1.65	Приобретение стальной мойки мойки (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	442	0	442	0	0	0	0	0	0
4.54	4.1.66	Приобретение ленты накатывающей лабразной	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	Maxwell	IKA C-MAG HP-7	2018	2018	233	0	233	0	0	0	0	0	0
4.55	4.1.67	Приобретение робота-гусеницы (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	марка	шт.	0	Госа 06	2018	2018	167	0	167	0	0	0	0	0	0
4.56	4.1.68	Приобретение привода аэраторов с редуктором (3 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	417	0	417	0	0	0	0	0	0
4.57	4.1.69	Приобретение гидравлического насоса с электродвигателем, производительностью 100 л/ч (3 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	3	2018	2018	324	0	324	0	0	0	0	0	0
4.58	4.1.70	Приобретение электромеханического насоса с электродвигателем, производительностью 4 м³/ч (6 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ЦС-25-3,64Б	НМЦС-25-4,04Б-1-Р1-Е1-1,5	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.59	4.1.71	Приобретение подпиточного насоса с электродвигателем, производительностью 8 м³/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	1Д630-90	Delium D200-450B	2018	2018	2 164	0	2 164	0	0	0	0	0	0
4.60	4.1.72	Приобретение насоса гидравлического с электродвигателем, производительностью 60 м³/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ЦС-25-3,64Б	ЦС-25-3,64Б	2018	2018	365	0	365	0	0	0	0	0	0
4.61	4.1.73	Приобретение насоса ошесного насоса с электродвигателем, производительностью 315 м³/ч (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	марка	-	ЦС-25-3,64Б	ЦС-25-3,64Б	2018	2018	1 301	0	1 301	0	0	0	0	0	0
4.62	4.1.74	Приобретение электродвигателя для привода электронасоса (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2018	2018	385	0	385	0	0	0	0	0	0
4.63	4.1.75	Приобретение мойки производственной (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	115	0	0	115	0	0	0	0	0

№ п/п	№ строки	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики				Основные технико-экономические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных годах, тыс. руб. (с НДС)						Год окончания реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	в т.ч. по годам				Остаток финансирования	в т.ч. за счет дотаций на софинансирование
					Наименование показателя (количество, мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	Значение показателя	Наименование показателя (количество, мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	Значение показателя	Всего	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							
4.64	4.1.76	Приобретение кондиционера в помещении химических цехов	Выполнение требований к эксплуатации ПТК	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	13	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0	0					0	0
4.65	4.1.77	Приобретение комбинированного насоса с электродвигателем производительностью 125 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	мощность	-	KCD-125-140	AKSD 125-140	2019	2019	860	0	0	860	0	0	0	0	0	0					0	0
4.66	4.1.78	Приобретение насосного оборудования (9 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	9	2019	2019	1 915	0	0	1 915	0	0	0	0	0	0					0	0
4.67	4.1.79	Приобретение насоса опилочного компрессора с электродвигателем производительностью 720 м³/час (2 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	мощность	-	200D-90	Delium D200-450B	2019	2019	4 752	0	0	4 752	0	0	0	0	0	0					0	0
4.68	4.1.80	Приобретение насоса перекачки хлоридной воды с электродвигателем производительностью 2500 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	мощность	-	A4-400X-4Y3	DA304-450X-4MY1	2019	2019	4 286	0	0	4 286	0	0	0	0	0	0					0	0
4.69	4.1.81	Приобретение насоса перекачки промывочной воды с электродвигателем производительностью 800 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	мощность	-	1D630-90	Delium D200-450B	2019	2019	1 699	0	0	1 699	0	0	0	0	0	0					0	0
4.70	4.1.82	Приобретение перекачивающего насоса с электродвигателем производительностью 450 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	мощность	-	A-121-4	ADM-355S-4Y3	2019	2019	1 422	0	0	1 422	0	0	0	0	0	0					0	0
4.71	4.1.83	Приобретение прочего производственного оборудования (двигатель с пиллорабой – 1 шт., ножовный поддончик – 1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	417	0	0	417	0	0	0	0	0	0					0	0
4.72	4.1.84	Приобретение осветного насоса с электродвигателем производительностью 1000 м³/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	мощность	-	A-121-4	DA304-450X-4MY1	2019	2019	2 757	0	0	2 757	0	0	0	0	0	0					0	0
4.73	4.1.85	Приобретение генератора бензинового (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0					0	0
4.74	4.1.86	Приобретение аппарата глинения напасты (1 шт.)	Повышение производительности оборудования	ТЭЦ-4	производительность	м³/сек	0,35	0,7	2018	2018	2 322	0	2 322	0	0	0	0	0	0	0					0	0
4.75	4.1.87	Приобретение маневренного насоса производительностью 80 м³/час (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мощность	-	KC-80-155	KC-80-155-2	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0	0					0	0
4.76	4.1.88	Приобретение фильтра-пресса рамного (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2018	514	0	514	0	0	0	0	0	0	0					0	0
4.77	4.1.89	Приобретение редуктора для толкателя транспортного веса (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	мощность	-	KЦ-2-1300	KЦ-2-1300-45-12-ЦУ2	2018	2018	731	0	731	0	0	0	0	0	0	0					0	0
4.78	4.1.90	Приобретение трипода с подставным механизмом (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	2	2018	2018	111	0	111	0	0	0	0	0	0	0					0	0

Расходы на реализацию мероприятий в отчетных годах, тыс. руб. (с НДС)																				
№ 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	в т.ч. по годам						Остаток финансирования	в т.ч. за счет иных источников		
					Наименование показателя (количество, мощность, производительность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			Профинансирования 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	
4.79	4.1.91	Приобретение насоса погружного канализационного 140 л/с (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	S1 100.200.135.4.54 L C.261.6.N.D	S1 100.200.135.4.54 L C.261.6.N.D	2018	2018	673	0	673	0	0	0	0	0	0	
4.80	4.1.95	Приобретение вышибной лопы сменной (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2018	2020	5 438	0	3 008	0	2 430	0	0	0	0	
4.81	4.1.96	Приобретение принципа тракторного самосвального (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самосвальный	ПТС-4.5	2018	2018	252	0	252	0	0	0	0	0	0	
4.82	4.1.97	Приобретение полиуретана тракторного оловосного (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	самосвальный	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 140 л/с (1 шт.))	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ВШ-3/40W	ВШВ-3/100	2018	2018	3 324	0	3 324	0	0	0	0	0	0	
4.84	4.1.99	Приобретение регулятора выхлопного (7 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	КС-2 на бумажном носителе	Электрон-ВЭР-104К цифровой	2018	2018	610	0	610	0	0	0	0	0	0	
4.85	4.1.100	Приобретение фазор-проста рдмного (1 шт.)	Приобретение производственного аппарата	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	783	0	0	783	0	0	0	0	0	
4.86	4.1.101	Приобретение насосов и комплектующих (насос всасывающий - 1 шт., насос дозировочный - 1 шт., электродвигатель 200 кВт - 1 шт.)	Приобретение производственного аппарата	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	3	2019	2019	455	0	0	455	0	0	0	0	0	
4.87	4.1.102	Приобретение пульта управления высоковольтным выключателем (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	140	0	0	140	0	0	0	0	0	
4.88	4.1.103	Приобретение мобильной передвижной установки для дойки мяса в маслосепашильные герметичные выходы 110-220 кВ (1шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	210	0	0	210	0	0	0	0	0	
4.89	4.1.104	Приобретение грузоподъемного оборудования (лебедка механическая 5400 кг - 1 шт., тали электротехническая 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 термодинамическая - 1 шт., спектрофотометр - 1 шт., преобразователь давления - 5 шт., преобразователь - 2 шт., датчик - 1 шт., датчик - 1 шт., датчик - 1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	12	12	2019	2019	719	0	0	719	0	0	0	0	0
4.91	4.1.106	Приобретение анализатора фотометрического общего механических примесей (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	732	0	0	732	0	0	0	0	0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технико-экономические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий и прочих работ, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
						Наименование показателя (мощность, пропускная способность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Запланированные мероприятия		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано на 2018 г.	в т.ч. по годам					
								до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					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 рейсера для мостового перегрузчика угольного склада (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	Грейфер каландный V-1543	МПГ-35-С1-4х-16,0-У1 V-1643	2019	2019	2 281	0	0	2 281	0	0	0	0	0
4.93	4.1.108	Приобретение электропривода сварочного (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-		Варпа АСПВБ 220-6,5/3,5 Т400/230 ВХ-БГ	2019	2019	107	0	0	107	0	0	0	0	0
4.94	4.1.109	Приобретение топливонасоса насоса пропангазоснабжения 2500 г/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-		DELUM D-350-530B-470-CHH-CT	2019	2019	5 582	0	0	5 582	0	0	0	0	0
4.95	4.1.110	Приобретение насоса пропангазоснабжения 1250 м3/ч без электропривода (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-		1Д1250-125 ТУ 26-06-1510-88	2019	2019	557	0	0	557	0	0	0	0	0
4.96	4.1.111	Приобретение топливонасоса с дизельным двигателем от 20С до 410С (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	количество	шт.	0	1	2019	2019	921	0	0	921	0	0	0	0	0
4.97	4.1.112	Приобретение бульдозера (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-		T-20.02 ЯБР	2019	2019	16 338	0	0	16 338	0	0	0	0	0
4.98	4.1.113	Приобретение прицепа тракторного сцепляемого грузоподъемностью 4500 кг (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	марка	-		сцепляемый ПТС-4.5	2019	2019	184	0	0	184	0	0	0	0	0
4.99	4.1.114	Приобретение турбокомпрессора воздушного пропангазоснабжения 100 м3/ч (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-		ТВБ-80-1-4-01	2019	2019	789	0	0	789	0	0	0	0	0
4.100	4.1.115	Приобретение сетевого насоса 2-го порядка пропангазоснабжения 5000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	2 780	0	2 780	0	0	0	0	0	0
4.101	4.1.116	Приобретение калибратора многофазного (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	86	0	86	0	0	0	0	0	0
4.102	4.1.117	Приобретение насоса химической воды пропангазоснабжения 180 м3/ч (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2018	2018	606	0	606	0	0	0	0	0	0
4.103	4.1.118	Приобретение сетевого насоса 2-го порядка пропангазоснабжения 5000 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	2 861	0	2 861	0	0	0	0	0	0
4.104	4.1.119	Приобретение насосно-инжекторной установки (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	678	0	678	0	0	0	0	0	0
4.105	4.1.120	Приобретение трактора тягового класса 1,4 с гидроповоротным приводом и шестой (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-5	марка	-	УТМ-6001	МТЗ-82.1	2018	2018	1 213	0	1 213	0	0	0	0	0	0
4.106	4.1.121	Приобретение дренажного насоса с электроприводом для топливно-транспортного газа (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	80	0	80	0	0	0	0	0	0
4.107	4.1.122	Приобретение регулятора для топливно-транспортного газа (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	137	0	137	0	0	0	0	0	0

№ з/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технико-экономические характеристики				Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в бюджетных годах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	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
4.108	4.1.123	Приобретение насоса-деаэрагатора с электроприводом (3 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	3	2018	2018	154	0	154	0	0	0	0	0	0
4.109	4.1.124	Приобретение прибора проверки эффективности работы системы транспортировки средств для транспортировки участка топливно-транспортного цеха (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	40	0	40	0	0	0	0	0	0
4.110	4.1.125	Приобретение жидкотермической измерительной станции (1 шт.)	Осуществление контроля температур и буферной 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 выкатного спаренного для ручной дуговой и аргодуговой сварки (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	74	0	74	0	0	0	0	0	0
4.112	4.1.127	Приобретение привода тракторного насоса (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	254	0	254	0	0	0	0	0	0
4.113	4.1.128	Приобретение жидкотермической измерительной станции с электроприводом (2 шт.)	Предупреждение размораживания системы отопления по питателям сырого угля и КМТ	ТЭЦ-5	масса	-	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 дренажного насоса 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 доступа конденсата в схему ДВД, увеличение конденсата конденсатом для проведения опрессовки	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НЗК-5, НЗК-4	КОШ 80-200	2018	2019	961	0	477	484	0	0	0	0	0
4.116	4.1.131	Приобретение насоса сменной воды 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 дренажного 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 фотометра пламени с компрессором (1 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	302	0	302	0	0	0	0	0	0
4.119	4.1.134	Приобретение регистратора географического (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 ресивера ультразвукового (16 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	16	2018	2018	1 339	0	1 339	0	0	0	0	0	0
4.121	4.1.136	Приобретение транзисторной электрической станции для опрессовки оборудования (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 химической воды производительностью 100 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, бесперебойное питание неаварийной установки ОКУ-2 химическим опесочной водой.	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ЗНПА-25 ХО-110-45-250	ХО-110-45-250Б-СД	2019	2019	553	0	0	553	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения на объекте	Основные технико-экономические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение		
					Наименование показателя (количество, мощность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя			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
4.123	4.1.138	Приобретение насоса химического типа производительностью 100 м³/час (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НХОВ-4 ХЗВ/49	X100-65-250(К-СД	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 сапунного уплотнения на двигателях сырого угля в ММТ	ТЭЦ-5	мотор	-	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 шпильки пыляющего модульного с увеличенной глубиной (модульная керамика) размеры 1580х900х2400 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования химического цеха	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2019	2019	153	0	0	153	0	0	0	0	0
4.126	4.1.141	Приобретение анализатора расторможенного 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 комбинированного типа производительностью 125 м³/час с электродвигателем (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	КНБ-1А КСВ-125-140	1КСВ-125-140-1	2019	2019	3 204	0	0	3 204	0	0	0	0	0
4.128	4.1.143	Приобретение омыльного масла с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	НСМВ-3 ЦН 400-105	ЦН 400-105 с электродвигателем ЛОБМ-3555-4У1	2019	2019	3 354	0	0	3 354	0	0	0	0	0
4.129	4.1.144	Приобретение насоса для бланшной кислоты №1 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ГРТ 1250/71 с электродвигателем ДАЗО-450У-6У1	ГРТ 1250/71 с электродвигателем ДАЗО-450У-6У3	2019	2019	4 212	0	0	4 212	0	0	0	0	0
4.130	4.1.145	Приобретение насосного оборудования (аренда) - 8 шт., омыльный - 1 шт., фосфорный - 2 шт., факельный - 1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ГРВП 12,5/12,5 (1шт.); СДВ-80/18 (4шт.); К-100-65-200 (2шт.); НД 1,0 Р 100/250 (2шт.); ЦНСМ-38-66 (1шт.); К-20/30 (2шт.)	ГРВП 63/22,5 (1шт.); СД 160/45 (4шт.); К-100-65-200У (2шт.); НД 2,5-100/250-К14А (2шт.); ЦНСМ-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	мотор	-	Т-130	Т-20.02 ЯВР-1	2019	2019	16 450	0	0	16 450	0	0	0	0	0
4.132	4.1.147	Приобретение газоанализатора (О2, СО) (2 шт.)	Контроль параметров работы оборудования	ТЭЦ-5	тип оборудования	-	ОКА-92М; СТВ-17-81	АНКАТ-764-Микро; ПГА-48	2019	2019	98	0	0	98	0	0	0	0	0
4.133	4.1.148	Приобретение трубной системы подогревателя сгорелого с поверхностью нагрева 500 м2 (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования, увеличение теплообменной способности пылевого бойлера	ТЭЦ-5	мотор	-	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 горючего дутья с электродвигателем (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования пылеприготовления котлоагрегатов	ТЭЦ-5	мотор	-	ВГДН 15,5	ВГДН-15 с эл. двиг. 5АМ-513-М4-У1	2019	2019	1 296	0	0	1 295,5	0	0	0	0	0
4.135	4.1.150	Монтаж волоконно-оптической линии связи на логистике	Обеспечение надежности работы локальной системы оповещения населения при ЧС в зоне гидротехнических сооружений ТЭЦ-4	ТЭЦ-4	тип прокладок	-	по плану в 4 квартале	надомно на опорах	2019	2019	1 332	0	0	1 331,8	0	0	0	0,0	0

№ п/п		№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цели, реализации)	Описание и место расположения на объекте	Основные технико-экономические характеристики					Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет выданных субсидий
						Наименование показателя (количество, единица измерения, т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Всего			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	
4.136	4.1.151	Внедрение программного комплекса автоматизированной системы расчета технико-экономических показателей	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2018	2018	10 015,9	0	10 015,9	0	0	0	0	0	0	
4.137	4.1.152	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного уровня, для печати технико-экономических схем, 3 шт. - на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5	Обеспечение возможности печати технической документации на широкоформатных постелах	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	3	2018	2018	685	0	685	0	0	0	0	0	0	
4.138	4.1.153	Продление лицензий лицензионных программных средств "Антидурс Кислорода" (на ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5)	Обеспечение защиты ИТ-инфраструктуры Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	673	1928	2019	2019	1 786	0	0	1 786	0	0	0	0	0	
4.139	4.1.154	Приобретение ИТ-оборудования связи и передачи данных (коммутаторы) (5 шт.)	Обеспечение надежности функционирования каналов связи Общества. Замена оборудования на новое технико-экономическое оборудование	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	3com5500-2 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. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	152	2019	2019	6 026	0	0	6 026	0	0	0	0	0	
4.141	4.1.156	Приобретение лицензий и внедрение Max Patel 8	Обеспечение лицензий информационной безопасности Общества	ул. Партизанская, д. 10	количество	шт.	0	1	2019	2019	5 815	0	0	5 815	0	0	0	0	0	
4.142	4.1.157	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-3	наличие инженерно технических средств охраны	дл/лет	нет	да	2011	2022	72 733	3 588	2 253	8 760	8 990	11 244	15 912	21 087	0	
4.143	4.1.158	Приобретение мобильных устройств по локализации враня (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	85	0	0	85	0	0	0	0	0	
4.144	4.1.159	Монтаж интегрированного комплекса инженерно-технических средств охраны (ИТСО)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-4	наличие систем безопасности	-	отсутствует	есть	2011	2022	83 083	3 929	2 478	8 919	8 847	10 048	15 567	33 094	0	
4.145	4.1.160	Ремонтные системы пожаротушения	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	тип системы пожаротушения	-	не закладываем, отсутствуют гидранты	закладываем, установлены гидранты на расстоянии менее 200 м.	2020	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, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-5	наличие систем безопасности	дл/лет	нет	да	2018	2021	47 527	0	1 074	4 420	9 630	8 116	0	24 268	0	
4.147	4.1.163	Приобретение мобильных устройств по локализации враня (2 шт.)	Требование нормативно-технической документации, Предписания надзорных органов	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	2	2019	2019	87	0	0	87	0	0	0	0	0	
4.148	4.1.164	Приобретение лицензионного программного обеспечения (11 комплектов)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	11	2019	2019	1 089	0	0	1 089	0	0	0	0	0	

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Основные технико-экономические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего	Профинансировано в 2018 г.	Расходы на реализацию мероприятий в проектных ценах, тыс. руб. с НДС					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
							до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	в т.ч. по годам											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	2018	2019	2020	2021	2022	19	20	
4.149	4.1.165	Приобретение дилектора фотоаппаратного объектива механических прищипов	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	725	0	0	725	0	0	0	0	0	
4.150	4.1.166	Приобретение измерительной техники и лабораторного оборудования	Полнотное надежность работы оборудования	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	10	2019	2019	1 221	0	0	1 221	0	0	0	0	0	
4.151	4.1.167	Ремонт электрофидера оптоволоконной ст. № 7 с установкой гибкого фидера (техническое обслуживание)	Снижение потерь энергии на обслуживаемой линии	ТЭЦ-5	Снижение выброса пыли (до нормы)	мг/м³	> 600	600	2020	2020	28 430	0	0	0	28 430	0	0	0	0	
4.152	4.1.170	Приобретение измерителя емкости и тангенс угла диэлектрических потерь высокочастотной инициации (1 шт.)	Приобретение производственного инвентаря	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	1	2019	2019	443	0	0	443	0	0	0	0	0	
4.153	4.1.175	Приобретение ЖК-телемонитор для шифра управления ПГУ-90 (2019 г. - 2 шт.)	Повышение эффективности контроля за работой блока ПГУ	ТЭЦ-3	количество	шт.	0	2	2019	2019	102	0	0	102	0	0	0	0	0	
4.154	4.1.177	Замена насоса ЦН-400-165 на насос ЦН-400-105-С УХЛ4	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	400	400	2020	2020	1 777	0	0	0	1 777	0	0	0	0	
4.155	4.1.178	Замена насоса СЗ-2500-60 на насос СЗ-2500-60-8 УХЛБ	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	2500	2500	2020	2020	5 119	0	0	0	5 119	0	0	0	0	
4.156	4.1.179	Замена насоса ДКС3х90 на насос Delim D200-400B	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	620	770	2020	2020	2 076	0	0	0	2 076	0	0	0	0	
4.157	4.1.180	Приобретение насосного оборудования (26 шт.) (мощность насос - 4 шт., насос распылителя сеп.-2шт., циркуляционный насос - 2шт., насос естественного давления - 1шт., погружной насос - 14 шт., электронасосный насос - 3шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность, мощность	м³/ч кВт	100 м³/ч 50 кВт 80 м³/ч 315 (тип ДД3.5-71) 11 кВт 1,5 кВт	100 м³/ч 50 кВт 80 м³/ч 315 (тип ДД3.5-71) 11 кВт 1,5 кВт	2020	2020	3 030	0	0	0	0	3 030	0	0	0	0
4.158	4.1.181	Замена насоса ЦН-1000-180-3 на насос ЦН-1000-180-3 УХЛ4	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	1000	1000	2020	2020	3 180	0	0	0	0	3 180	0	0	0	0
4.159	4.1.182	Замена насоса ДД300-63 на насос ДД300-63 УХЛ3.1	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-3	производительность	м³/ч	500	500	2020	2020	663	0	0	0	0	663	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)																					
№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики			Значение показателей		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, площадь, тип, 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	
4.170	4.1.195	Приобретение измерительной чувствительной установки (1 шт.)	Требование нормативно-технической документации	ТЭЦ-4	наличие измерительной установки	до/нет	нет	да		2020	2020	577	0	0	0	577	0	0	0	0	
4.171	4.1.196	Замена электроинструмента для ленточного конвейера 2Б (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-4	тип оборудования	-	ДАЗО4-400ХК-4У1, 315 кВт	ДАЗО4-400ХК-4У1, 315 кВт		2020	2020	803	0	0	0	803	0	0	0	0	
4.172	4.1.198	Замена измерителя параметров излучения (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	P-5026	Тангенс 2000		2020	2020	457	0	0	0	457	0	0	0	0	
4.173	4.1.199	Приобретение проточного лабораторного оборудования (спектрофотометр - 1 шт., рефрактометр - 1 шт., газоанализатор - 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	4.1.201	Приобретение насосов и комплектующих (насос дозировочный - 1 шт., насос центробежный многослойный - 1 шт., насос 80 м3/ч - 1 шт., насос 315 м3/ч - 1 шт., компрессор - 1 шт., электроинструмент - 1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	Производительность	м³/ч	-	1) 1 2) 38 3) 80 4) 315		2020	2020	902	0	0	0	902	0	0	0	0	0
4.175	4.1.203	Замена аппарата определения температуры вальши в лифтом туннеле (1 шт.)	Замена морально и физически устаревшего оборудования	ТЭЦ-4	марка	-	ТВ3Т	АТВ-21		2020	2020	501	0	0	0	501	0	0	0	0	0
4.176	4.1.206	Приобретение видеосервисных самописцев температурного контроля 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	0
4.177	4.1.207	Приобретение прочего промышленного оборудования (блок контроля чистоты воды - 2 шт., клапаны дилемма - 1 шт., анализатор растворенного кислорода - 1 шт., газоанализатор - 1 шт., спектрофотометр - 1 шт., портативный газоанализатор - 1 шт., калибратор температуры - 1 шт., прибор измерения контактного нажатия датчик - 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	0
4.178	4.1.208	Замена трубной системы подогревателя сопел с производительностью 500 м2 (1 комплект)	Повышение технико-экономических характеристик станций	ТЭЦ-5	марка	-	ПСВ-500	ПСВ-500-14-23		2020	2020	7 769	0	0	0	7 769	0	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	0
4.180	4.1.210	Замена дистиллятного насоса производительностью 125 м3/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	мощность двигателя	кВт	75	95		2020	2020	4 075	0	0	0	4 075	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятия	Обеспечение необходимости (цель реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные технико-экономические характеристики				Значение показателей		Год начала реализации мероприятия к	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в планируемых годах, тыс. руб. (с НДС)						Остаток финансирования	в т.ч. за счет пайки на подкормку
					Наименование показателя (количество, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					Всего	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	4.1.2.11	Замена насосного оборудования (8 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	12,5 (тип 3В-4/25 - 1шт.) 100 (тип НД 1,0 Р 100/250 - 2шт.) 30 (тип СД-50/56 - 1шт.) 500 (тип Д500-65 - 2шт.) 100 (тип К-100-65 - 2шт.) 200 (тип К-200-65 - 1шт.) 100 (тип 5НН-5х1 - 1шт.)	12,5 (тип А3 3В-4/25-У3 - 1шт.) 100 (тип НД 2,5-100/250 - 2шт.) 80 (тип СМ100-65-250/62 - 1шт.) 500 (тип Д500-65/200 - 2шт.) 200 (тип К-200-65-200 У3,1 - 1шт.) 100 (тип 5НН-5х1 - 1шт.)	2020	2020	1 746	0	0	0	1 746	0	0	0	0	0
4.182	4.1.2.12	Замена компрессорного насоса пропускной способностью 80 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	60	60	2020	2020	722	0	0	0	722	0	0	0	0	0
4.183	4.1.2.13	Замена насоса водного охлаждения пропускной способностью 60 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	80	80	2020	2020	808	0	0	0	808	0	0	0	0	0
4.184	4.1.2.14	Замена аварийного масляного уплотнительного генератора пропускной способностью 38 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	38	38	2020	2020	559	0	0	0	559	0	0	0	0	0
4.185	4.1.2.15	Приобретение латорной системы для контроля уровня и электропровод (1 комплект)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	411	0	0	0	411	0	0	0	0	0
4.186	4.1.2.16	Замена воздушное-оперативных агрегатов (2 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность по воздуху (номинальная)	м³/ч	10 000	20 000	2020	2020	973	0	0	0	973	0	0	0	0	0
4.187	4.1.2.17	Приобретение передвижной аппаратурной станции объемом 20м³ (1 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2 323	0	0	0	2 323	0	0	0	0	0
4.188	4.1.2.18	Приобретение вращающегося аппарата грузоподъемностью 5т (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	количество	шт.	0	1	2020	2020	2 026	0	0	0	2 026	0	0	0	0	0
4.189	4.1.2.19	Замена компрессорного насоса пропускной способностью 80 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	80	80	2020	2020	583	0	0	0	583	0	0	0	0	0
4.190	4.1.2.20	Замена компрессорного насоса пропускной способностью 125 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	125	125	2020	2020	1 215	0	0	0	1 215	0	0	0	0	0
4.191	4.1.2.21	Замена насоса пропускной способностью 125 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	125	125	2020	2020	4 925	0	0	0	4 925	0	0	0	0	0
4.192	4.1.2.22	Замена муфтового насоса пропускной способностью 150 м³/ч (1 шт.)	Повышение надежности работы оборудования	ТЭЦ-5	пропускная способность	м³/ч	150	150	2020	2020	1 248	0	0	0	1 248	0	0	0	0	0

№ п/п	№ мероприятия	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий и прочих целей, тыс. руб. (с НДС)						в т.ч. за счет дотаций на под-ключение		
					Наименование показателя (количество, пропускная способность, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	Значение показателя				Профинансирование до 2018 г.	2018	2019	2020	2021	2022		Остаток финансирования	
							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
4.193	4.1.223	Приобретение устройств контроля наличия факела в топке котла (8 шт.)	обновление приборного парка средств КИП/Автоматического оборудования	ТЭЦ-5	количество	комплект	0	8	2020	2020	439	0	0	0	439	0	0	0	0
4.194	4.1.224	Приобретение блока контроля утечек поперечи (1 шт.)	обновление приборного парка средств КИП/Автоматического 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 кабельных линий и волоконно-оптических линий связи	Обеспечение надежности работы средств связи	ТЭЦ-3	протяженность, метра кабеля	м, тип	7655 Метра ТР, ТБР, ТБ, ТПП	7655 Метра ТПП/БН-НДТ, ВОС	2020	2020	2 069	0	0	0	2 069	0	0	0	0
4.196	4.1.236	Замена ИТ-оборудования связи в передатчик данных (2020 г. 6 шт.)	Обеспечение надежности работы средств связи Общества	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, метра	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 анализатора Max Ringel STEM	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 цветных многофункциональных устройств группового использования формата А3 (4 шт.)	Обеспечение качественной печати формата А3	ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5	количество, метра	шт.	4, Ricoh MP C2051	4, XEROX AficioLink C8030-3T	2020	2020	1 188	0	0	0	1 188	0	0	0	0
4.199	4.1.241	Приобретение широкоформатных сканеров для картриджей (3 шт.)	Обеспечение возможности сканирования широкоформатной документации	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; - Телемеханизм (измерения эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телемеханизм (диспетчерские сигналы оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-3	обеспечение работы систем управления объектами оборудования на ТЭС	диск.	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; - Телемеханизм (измерения эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телемеханизм (диспетчерские сигналы оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-4	обеспечение работы систем управления объектами оборудования на ТЭС	диск.	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; - Телемеханизм (измерения эл. параметров оборудования ТЭЦ); - Телемеханизм (диспетчерские сигналы оборудования ТЭЦ)	ТЭЦ-5	обеспечение работы систем управления объектами оборудования на ТЭС	диск.	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 энергоснабжения	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	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 платы за подключение	
						Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя													
								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 жидкофракции БКЗ-420-440-5 ст. № 7 (техническое перевооружение)	Снижение негативного влияния на окружающую среду, восстановление технико-экономических и экологических показателей, требование нормативно-технической документации	ТСЦ-5	Снижение выбросов пыли (до норматива)	кг/м³	> 600	600	2021	2022	308 798	0	0	0	0	4 503	304 295	0	0		
Всего по группе 4.												2 078 070	162 076	264 413	194 413	391 582	56 143	340 937	668 966	0	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы центрального																					
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																					
5.1.1	5.1.1	Реконструкция схемы общеспольных трубопроводов (техническое перевооружение)	Обеспечение вывода из эксплуатации генерирующего оборудования	ТСЦ-4	Создание нового района коллекторной станции	да/нет	нет	да	2018	2019	3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0	0	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы центрального теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																					
Всего по группе 5.												3 837	0	2 258	1 579	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по программе												7 186 868	408 428	784 611	844 037	957 919	732 984	927 609	2 531 262	0	0

Приложение № 2
к приказу Региональной
энергетической комиссии Омской области
от 19 ноября 2017 года № 102/83

«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	493 455	493 455	121 320	122 025	18 628	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	103 397	103 397	0	0	103 397	0	0
2	Привлеченные средства	0	0	0	0	0	0	0
2.1	кредиты	0	0	0	0	0	0	0
2.2	займы организаций	0	0	0	0	0	0	0
2.3	прочие привлеченные средства	0	0	0	0	0	0	0
3	Бюджетное финансирование	0	0	0	0	0	0	0
4	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО по программе	3 550 383	3 550 383	664 925	703 365	798 266	610 820	773 007

_____»