

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ГОРОД КРАСНОКАМЕНСК» МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
«ГОРОД КРАСНОКАМЕНСК И КРАСНОКАМЕНСКИЙ РАЙОН»
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

21 июня 2023 года

№ 689

г. Краснокаменск

О внесении изменений в ранее утвержденную схему теплоснабжения городского поселения «Город Краснокаменск» на 2013 – 2028 годы.

Рассмотрев и обсудив проект изменений в ранее утвержденную схему теплоснабжения городского поселения «Город Краснокаменск» на 2013 – 2028 годы», принимая во внимание заключение о результатах публичных слушаний по вопросу «О проекте изменений в ранее утвержденную схему теплоснабжения городского поселения «Город Краснокаменск» на 2013 – 2028 годы, руководствуясь Федеральным законом «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ, требованиями к схемам теплоснабжения, требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года 154, Уставом городского поселения «Город Краснокаменск, **п о с т а н о в л я ю:**

1. Принять в схеме теплоснабжения городского поселения «Город Краснокаменск» на 2013 – 2028 годы, утвержденную Постановлением № 1229 от 04 октября 2013, года следующие изменения:

1.1 Дополнить сведения по мероприятиям на 2024-2028 гг. в таблице 6.1, согласно приложению № 1;

1.2 Дополнить сведения по мероприятиям на 2024-2028 гг. в таблице 20, согласно приложению № 2;

1.3 Скорректировать данные в таблице 21 по периоду 2023-2028 гг., согласно приложению № 3;

1.4 В раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии» добавить таблицу 5.1 – форма № 2-ИП ТС «Инвестиционная программа ПАО «ППГХО» в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы» (проект), согласно приложению № 4.

2. Настоящее Постановление опубликовать (обнародовать) в порядке, установленном Уставом городского поселения «Город Краснокаменск».

И.о. Главы городского поселения

А.А.Соколов

Наименование мероприятия	Цель реализации проекта	Ед. изм.	Технические параметры проекта	Технические параметры проекта по годам				
				2024	2025	2026	2027	2028
Техническое перевооружение турбоагрегата ПТ-60/75-130/13 ЛМЗ ст. №1	Приведение в соответствие Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (Приказ Минэнерго России от 19.06.2003г. № 229). Увеличение прибыли от продажи электроэнергии и мощности. Снижение эксплуатационных затрат. Повышение качества и надёжности электро- и теплоснабжения потребителей. Увеличение возможностей противоаварийной автоматики – импульсная разгрузка.	кПа	Давление в конденсаторе	84	64	64	64	64
Техническое перевооружение котлоагрегата БКЗ-210-140 ст. № 6	КА БКЗ-210 ст. № 6 был введён в эксплуатацию в 1981 г. Парковый ресурс работы ВЗП, экранных труб, п/п составляет 150 тыс. час. В настоящее время парковый ресурс выработан более чем в 2 раза. Имеет место утонение стенок труб, золовой и коррозионный износ, неоднократные отказы работы к/а из-за разрывов труб, недостаток воздуха на горение для поддержания номинальной нагрузки котла из-за износа кубов ВЗП. После замены будет обеспечен оптимальный режим работы оборудования ТЭЦ на длительный срок, что повысит надёжность работы ТЭЦ.	тыс.час	Ресурс заменённых поверхностей	150 000	143 300	136 600	129 900	123 200

Реконструкция оборудования щелочного хозяйства ХВО, 2 этап	Реконструкция оборудования щелочного хозяйства ХВО необходима для устранения нарушений по Акту проверки Ростехнадзора от 28.06.2022 №14/08-07-2022/А, приведения оборудования в соответствие с требованиями промышленной безопасности, повышения надёжности работы ТЭЦ, увеличению давления в технологической системе до паспортных значений.	кгс/см2	Давление в технологической системе	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Монтаж АПС, АУПТ и СОУЭ зданий и помещений ТЭЦ	Защита объектов автоматическими установками пожаротушения и системой пожарной сигнализации, согласно требованиям пожарной безопасности. На основании предписания №22/1/1 от 16.05.2014 ОНД по Краснокаменскому, Забайкальскому районам и городу Краснокаменску ГУ МЧС России по Забайкальскому краю «Об устранении нарушений требований пожарной безопасности».	шт.	Количество зданий, оснащаемых АПС, АУПТ и СОУЭ	0	14	14	14	14
Техническое перевооружение существующей системы возбуждения турбогенератора на тиристорную с использованием микропроцессорной техники (ст. №7)	Работы по техническому перевооружению существующей системы возбуждения турбогенераторов на тиристорную с использованием микропроцессорной техники значительно повысит надежность, существенно упростит ее эксплуатационное и сервисное обслуживание, определение неисправности поврежденных элементов, причин аварийных	час.	Эксплуатационный ресурс	131400	219000	219000	219000	219000

	отключений, обеспечит полную диагностику системы возбуждения.							
Строительство нового ЗШО	Обеспечение бесперебойного складирования продуктов сжигания котельных агрегатов (зола и шлак). Ёмкость действующего ЗШО полностью исчерпана (заполнена).	м3	Ёмкость чаши ЗШО	0	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000
Реконструкция несущих и строительных конструкций зданий главного корпуса ТЭЦ	Ликвидация аварийного состояния и снятие ограничений эксплуатации здания и технологического оборудования. Выполнение требований предписаний надзорных органов (РТН) и экспертиз промышленной безопасности зданий ОПО.	год	Ресурс замененных узлов	3	3	20	20	20
Монтаж размораживающегося устройства с галереями электронагревателей "Инфрасиб" на три железнодорожных вагона	Размораживатель требуется для: 1. Отогревает стенки п/в для полной разгрузки поступающего топлива. 2. Исключает скопления намерзшего топлива на стенки п/в, для последующей сдачи подвижного состава перевозчику.	%	Коэффициент полезного действия (степень очистки п/в от намерзшего топлива)	-	-	95	95	95
Комплекс работ по созданию системы инженерно-технических средств физической защиты и строительству здания караула на территории ТЭЦ	Необходимость реализации обоснована действующими Предписаниями Управления Росгвардии по Забайкальскому краю и решениями судов. А также приведением СФЗ объекта к требованиям федеральных НПА в области обеспечения физической защиты и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса.	-	-	-	-	-	-	-

Модернизация аккумуляторной батареи №3	Модернизация аккумуляторной батареи №3 необходима для выполнения п. 5 Предписания от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) Забайкальское управление № 64/07-17/2020 от 19.08.2020.	А*ч	Емкость аккумуляторной батареи, С А*ч	582	582	582	582	864
Техническое перевооружение котлоагрегата ст. №5	КА БКЗ-210 ст. № 5 был введен в эксплуатацию в 1980 г. Парковый ресурс работы ВЭК, ВЗП, экранных труб, п/п составляет 150 тыс. час. В настоящее время парковый ресурс выработан более чем в 2 раза. Имеет место утонение стенок труб, золовой и коррозионный износ, неоднократные отказы работы к/а из-за разрывов труб, недостаток воздуха на горение для поддержания номинальной нагрузки котла из-за износа кубов ВЗП.	тыс.час	Ресурс заменённых поверхностей	20000	150000	143300	136600	129900
Техническое перевооружение градирни № 3	Модернизация БГ-1600 ст. № 3 необходима для повышения эффективности работы турбоагрегатов, т.к. работа турбины с давлением отработанного пара в конденсаторе выше допустимого значения приводит к повышенному нагреву элементов проточной части ЧНД, сопловых и рабочих лопаток и цилиндра за счет повышения температуры насыщения, а также тепла, получаемого в результате увеличивающихся потерь на трение.	°С	Температура охлажденной циркуляционной воды лето, °С	32	32	22	22	22

<p>Техническое перевооружение градирни № 5</p>	<p>Доработка рабочей документации проектно-сметной документации по техническому перевооружению градирни БГ-1600 ст. № 5 с последующим выполнением строительно-монтажных работ. Доработка рабочей документации ПСД по модернизации Градирни БГ-1600 №5 с последующим выполнением строительно-монтажных работ необходима, так как за прошедшие пять лет её техническое состояние значительно ухудшилось и имеющийся проект не охватывает часть работ по её восстановлению. Сама же модернизация БГ-1600 ст. № 5 необходима для повышения эффективности работы турбоагрегата Т-110/120-130 ст. № 7, т.к. работа турбины с давлением отработанного пара в конденсаторе выше допустимого значения приводит к повышенному нагреву элементов проточной части ЧНД, сопловых и рабочих лопаток и цилиндра за счет повышения температуры насыщения, а также тепла, получаемого в результате увеличивающихся потерь на трение.</p>	<p>°С</p>	<p>Температура охлажденной циркуляционной воды лето, °С</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>22</p>	<p>22</p>
--	---	-----------	---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Техническое перевооружение котлоагрегата ст. №7	Увеличение фактического паркового ресурса течек питателей сырого угля, пылепроводов, коробов уходящих газов, пылеугольных горелок, экранов топки, пароперегревателя 1-4 ст., газозаборных шахт с оголовками, в связи с высокой зольностью угля. Снижение потерь тепловой энергии путём приведения тепловой изоляции в соответствие с тепловым паспортом котла.	час.	Межремонтный ресурс между капитальными ремонтами	-	-	-	150 000	143 300
Техническое перевооружение турбоагрегата ПТ-60/75-130/13 ст. №5	Приведение в соответствие Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (Приказ Минэнерго России от 19.06.2003г. № 229). Увеличение прибыли от продажи электроэнергии и мощности. Снижение эксплуатационных затрат. Повышение качества и надёжности электро- и теплоснабжения потребителей. Увеличение возможностей противоаварийной автоматики – импульсная разгрузка.	кПа	Давление в конденсаторе	84	84	84	64	64
Агрегат электронасосного типа СЭ для тепловых насосных	Поддержание технологического, гидравлического режима в тепловой сети, снижение тепловых потерь. Увеличение надёжности работы насосной станции.	час.	Увеличение срока службы насосного агрегата	30000	45000	40680	36360	32040
Замена деаэрационной установки ДСП-500 стационарный № ДСП-3	Замена неремонтнопригодного оборудования, а также для поддержания воднохимического режима в нормативных значениях.	год	Ресурс замененных узлов	0	0	0	20	19

Техническое перевооружение золоулавливающей установки № 6	Выполнение Плана мероприятий по минимизации негативного воздействия ГК "Росатом" на окружающую среду до 2025 года, согласно распоряжения ГК "Росатом" от 29.03.2021г. № 1-1/197-Р.	%	Коэффициент полезного действия (степень очистки газов)	99	99	99	99	99
Техническое перевооружение золоулавливающей установки № 7	Выполнение Плана мероприятий по минимизации негативного воздействия ГК "Росатом" на окружающую среду до 2025 года, согласно распоряжения ГК "Росатом" от 29.03.2021г. № 1-1/197-Р.	%	Коэффициент полезного действия (степень очистки газов)	99	99	99	99	99
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (от уз.5 до П-1, участок 1, 2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	15010,07	15010,07	10655,08	10655,08	10655,08
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (ТНС-2 – ЦНиЛ, участок 1,2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	10422,06	10422,06	10422,06	7398,17	7398,17
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. Северная (УП-13 – УП-19 – УП-31)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	9935,90	9935,90	9935,90	7053,10	7053,10
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (от уз.5 до П-1, участок 3, 4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	14037,90	14037,90	14037,90	14037,90	9964,90

Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ-Город (ТЭЦ – НП-3, участок 1,2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	8811,7	8811,7	8811,7	6255,01	-
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ-Город (ТЭЦ – НП-3, участок 3,4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	9358,60	9358,60	9358,60	6643,30	6643,30
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-1 – ТНС-5 – ШХ.6Р (участок 3, 4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	15192,50	15192,50	15192,50	15192,50	15192,50
Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ – Город (участок 5,6)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	9145,90	9145,90	9145,90	9145,90	6492,30
Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 7 (О-І), уч. 8 (О-ІІ)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	4952,80	4952,80	4952,80	3515,70	3515,70

Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 1 (П-I), уч. 2 (П-II)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	15435,60	15435,60	15435,60	15435,60	15435,60
Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети БСИ - базы ОРСа (НП-6 - УП-31)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	8994,00	8994,00	8994,00	8994,00	8994,00
Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 3 (П-I), уч. 4 (П-II)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	15192,50	15192,50	15192,50	15192,50	15192,50

Приложение 2

Таблица 20

№п/п	Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование)	Цель реализации проекта	Ед. изм.	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Ожидаемый эффект	Ед. изм.	Величина получаемого эффекта					
								2024	2025	2026	2027	2028	

1	Техническое перевооружение турбоагрегата ПТ-60/75-130/13 ЛМЗ ст. №1	Приведение в соответствие Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (Приказ Минэнерго России от 19.06.2003г. № 229). Увеличение прибыли от продажи электроэнергии и мощности. Снижение эксплуатационных затрат. Повышение качества и надёжности электро – и теплоснабжения потребителей. Увеличение возможностей противоаварийной автоматики – импульсная разгрузка.	кПа	Давление в конденсаторе	2024	Увеличение прибыли от продажи электроэнергии	тыс. руб.	-	-	-	-	-
---	---	---	-----	-------------------------	------	--	-----------	---	---	---	---	---

2	Техническое перевооружение котлоагрегата БКЗ-210-140 ст. № 6	КА БКЗ-210 ст. № 6 был введён в эксплуатацию в 1981 г. Парковый ресурс работы ВЗП, экранных труб, п/п составляет 150 тыс. час. В настоящее время парковый ресурс выработан более чем в 2 раза. Имеет место утонение стенок труб, золовой и коррозионный износ, неоднократные отказы работы к/а из-за разрывов труб, недостаток воздуха на горение для поддержания номинальной нагрузки котла из-за износа кубов ВЗП. После замены будет обеспечен оптимальный режим работы оборудования	тыс.ч ас	Ресурс заменённых поверхностей	2024	Увеличение паркового ресурса водяного экономайзера и воздухоподогревателя	тыс.час	-	-	-	-	-
---	--	---	-------------	--------------------------------	------	---	---------	---	---	---	---	---

		ТЭЦ на длительный срок, что повысит надежность работы ТЭЦ.										
3	Реконструкция оборудования щелочного хозяйства ХВО, 2 этап	Реконструкция оборудования щелочного хозяйства ХВО необходима для устранения нарушений по Акту проверки Ростехнадзора от 28.06.2022 №14/08-07-2022/А, приведения оборудования в соответствие с требованиями промышленной безопасности, повышения надежности работы ТЭЦ, увеличению давления в технологической системе до паспортных значений.	кгс/см ²	Давление в технологической системе	2024	Устранение нарушений по Акту проверки Ростехнадзора от 28.06.2022 №14/08-07-2022/А, повышение надежности работы ТЭЦ, увеличение давления в технологической системе до паспортных значений.	тыс. руб.	-	-	-	-	-

4	Монтаж АПС, АУПТ и СОУЭ зданий и помещений ТЭЦ	Защита объектов автоматическими установками пожаротушения и системой пожарной сигнализации, согласно требованиям пожарной безопасности. На основании предписания №22/1/1 от 16.05.2014 ОНД по Краснокаменскому району, Забайкальскому району и городу Краснокаменску ГУ МЧС России по Забайкальскому краю «Об устранении нарушений требований пожарной безопасности».	шт.	Количество зданий, оснащаемых АПС, АУПТ и СОУЭ	2024	Устранение Предписания №22/1 от 16.05.2014 ГУ МЧС России. Защита зданий и помещений ТЭЦ согласно требованиям пожарной безопасности	шт.	-	-	-	-	-
---	--	---	-----	--	------	--	-----	---	---	---	---	---

5	Техническое перевооружение существующей системы возбуждения турбогенератора на тиристорную с использованием микропроцессорной техники (ст. №7)	Работы по техническому перевооружению существующей системы возбуждения турбогенераторов на тиристорную с использованием микропроцессорной техники значительно повысит надежность, существенно упростит ее эксплуатационное и сервисное обслуживание, определение неисправности поврежденных элементов, причин аварийных отключений, обеспечит полную диагностику системы возбуждения.	час.	Эксплуатационный ресурс	2024	Повышение надежности, существенное упрощение эксплуатационного и сервисного обслуживания, определение неисправности поврежденных элементов, причин аварийных отключений, обеспечение полной диагностики системы возбуждения	час.	1314 00	2190 00	2190 00	2190 00	2190 00
6	Строительство нового ЗШО	Обеспечение бесперебойного складирования продуктов сжигания	м3	Ёмкость чаши ЗШО	2024-2025	Увеличение срока эксплуатации золошлакоотвала	м3	-	-	-	-	-

		котельных агрегатов (зола и шлак). Ёмкость действующего ЗШО полностью исчерпана (заполнена).										
7	Реконструкция несущих и строительных конструкций зданий главного корпуса ТЭЦ	Ликвидация аварийного состояния и снятие ограничений эксплуатации здания и технологического оборудования. Выполнение требований предписаний надзорных органов (РТН) и экспертиз промышленной безопасности зданий ОПО.	год	Ресурс замененных узлов	2025	Ликвидация аварийного состояния и снятие ограничений эксплуатации здания и технологического оборудования. Выполнение требований предписаний надзорных органов (РТН) и экспертиз промышленной безопасности зданий ОПО.	тыс. руб.	-	-	-	-	-
8	Монтаж размораживающего устройства с галерей электронагревателей "Инфрасиб" на три железнодорожных вагонов	Разморозитель требуется для: 1. Отогревает стенки п/в для полной разгрузки поступающего топлива. 2. Исключает скопления	%	Коэффициент полезного действия (степень очистки п/в от намерзшего топлива)	2025	Очистка на 99% полувагонов от намерзшего топлива в зимнее время	тыс. руб.	-	-	-	-	-

		намёрзшего топлива на стенки п/в, для последующей сдачи подвижного состава перевозчику.											
9	Комплекс работ по созданию системы инженерно-технических средств физической защиты и строительству здания караула на территории ТЭЦ	Необходимость реализации обоснована действующими Предписаниями Управления Росгвардии по Забайкальскому краю и решениями судов. А также приведением СФЗ объекта к требованиям федеральных НПА в области обеспечения физической защиты и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса.	-	-	2024	Приведение СФЗ в соответствие с нормативными требованиями Федерального и отраслевого уровня. Отсутствие предписаний контролирующих и надзорных органов, наложение штрафов по существующему законодательству, регулирующему АТЗ объектов ТЭК. Повышение АТЗ объекта. Снижение вероятности проведения несанкционированных и противоправных действий.	система	-	100%	-	-	-	-

						Предотвращение хищений ТМЦ с объекта.							
10	Модернизация аккумуляторной батареи №3	Модернизация аккумуляторной батареи №3 необходима для выполнения п. 5 Предписания от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) Забайкальское управление № 64/07-17/2020 от 19.08.2020.	А*ч	Емкость аккумуляторной батареи, С А*ч	2026-2027	Повышение надежности сети постоянного тока и работы оборудования станции	А*ч	582	582	582	582	864	
11	Техническое перевооружение котлоагрегата ст. №5	КА БКЗ-210 ст. № 5 был введен в эксплуатацию в 1980 г. Парковый ресурс работы ВЭК, ВЗП, экранных труб, п/п составляет 150	тыс.ч ас	Ресурс замененных поверхностей	2024-2025	Увеличение паркового ресурса водяного экономайзера и воздухоподогревателя	тыс.ч ас.	-	-	-	-	-	

		тыс. час. В настоящее время парковый ресурс выработан более чем в 2 раза. Имеет место утонение стенок труб, золовой и коррозионный износ, неоднократные отказы работы к/а из-за разрывов труб, недостаток воздуха на горение для поддержания номинальной нагрузки котла из-за износа кубов ВЗП.										
12	Техническое перевооружение градирни № 3	Модернизация БГ-1600 ст. № 3 необходима для повышения эффективности работы турбоагрегатов, т.к. работа турбины с давлением отработанного пара в конденсаторе	°С	Температура охлажденной циркуляционной воды лето, °С	2025	Увеличение поверхности охлаждения и повышение аэродинамических характеристик	тыс. руб.	-	-	-	-	-

		<p>выше допустимого значения приводит к повышенному нагреву элементов проточной части ЧНД, сопловых и рабочих лопаток и цилиндра за счет повышения температуры насыщения, а также тепла, получаемого в результате увеличивающихся потерь на трение.</p>										
13	Техническое перевооружение градирни № 5	<p>Доработка рабочей документации проектно-сметной документации по техническому перевооружению градирни БГ-1600 ст. № 5 с последующим выполнением строительно-монтажных работ. Доработка рабочей документации</p>	°С	Температура охлажденной циркуляционной воды лето, °С	2026	Увеличение поверхности охлаждения и повышение аэродинамических характеристик	тыс. руб.	-	-	-	-	-

		<p> ПСД по модернизации Градирни БГ-1600 №5 с последующим выполнением строительно-монтажных работ необходима, так как за прошедшие пять лет её техническое состояние значительно ухудшилось и имеющийся проект не охватывает часть работ по её восстановлению. Сама же модернизация БГ-1600 ст. № 5 необходима для повышения эффективности работы турбоагрегата Т-110/120-130 ст. № 7, т.к. работа турбины с давлением отработанного пара в </p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		конденсаторе выше допустимого значения приводит к повышенному нагреву элементов проточной части ЧНД, сопловых и рабочих лопаток и цилиндра за счет повышения температуры насыщения, а также тепла, получаемого в результате увеличивающихся потерь на трение.										
14	Техническое перевооружение котлоагрегата ст. №7	Увеличение фактического паркового ресурса течек питателей сырого угля, пылепроводов, коробов уходящих газов, пылеугольных горелок, экранов топки, пароперегревателя 1-4 ст., газозаборных шахт	час.	Межремонтный ресурс между капитальными ремонтами	2024-2025	Увеличение паркового ресурса водяного экономайзера и воздухоподогревателя	тыс. час.	-	-	-	-	-

		оголовками, в связи с высокой зольностью угля. Снижение потерь тепловой энергии путём приведения тепловой изоляции в соответствие с тепловым паспортом котла.										
15	Техническое перевооружение турбоагрегата ПТ-60/75-130/13 ст. №5	Приведение в соответствие Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (Приказ Минэнерго России от 19.06.2003г. № 229). Увеличение прибыли от продажи электроэнергии и мощности. Снижение эксплуатационных затрат. Повышение качества и надёжности электро- и теплоснабжения	кПа	Давление в конденсаторе	2026	Увеличение прибыли от продажи электроэнергии	тыс. руб.	-	-	-	-	-

		потребителей. Увеличение возможностей противоаварийной автоматики – импульсная разгрузка.											
16	Агрегат электронасосног о типа СЭ для тепловых насосных	Поддержание технологического, гидравлического режима в тепловой сети, снижение тепловых потерь. Увеличение надежности работы насосной станции.	час.	Увеличение срока службы насосного агрегата	2024	Увеличение надежности работы насосной станции	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-
17	Замена деаэрационной установки ДСП- 500 стационарный № ДСП-3	Замена неремонтнопригод ного оборудования, а также для поддержания воднохимического режима в нормативных значениях.	год	Ресурс замененных узлов	2026	Поддержание воднохимическог о режима в нормативных значениях	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-
18	Техническое переворужение золоулавливающ ей установки № 6	Выполнение Плана мероприятий по минимизации негативного воздействия ГК	%	Коэффициент полезного действия (степень очистки газов)	2024	Снижение предельно- допустимых выбросов	г/с	-	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0

		"Росатом" на окружающую среду до 2025 года, согласно распоряжения ГК "Росатом" от 29.03.2021г. № 1-1/197-Р.										
19	Техническое перевооружение золоулавливающей установки № 7	Выполнение Плана мероприятий по минимизации негативного воздействия ГК "Росатом" на окружающую среду до 2025 года, согласно распоряжения ГК "Росатом" от 29.03.2021г. № 1-1/197-Р.	%	Коэффициент полезного действия (степень очистки газов)	2024-2025	Снижение предельно-допустимых выбросов	г/с	-	-	8,0	8,0	8,0
20	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (от уз.5 до П-1, участок 1, 2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2025	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-

21	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (ТНС-2 – ЦНиЛ, участок 1,2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2026	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-
22	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. Северная (УП-13 – УП-19 – УП-31)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2026	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-
23	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (от уз.5 до П-1, участок 3, 4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2027	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-

		транспортировку теплоносителя.										
24	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ-Город (ТЭЦ – НП-3, участок 1,2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2025-2026	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-
25	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ-Город (ТЭЦ – НП-3, участок 3,4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2025-2026	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-
26	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-1 – ТНС-5 – ШХ.6Р (участок 3, 4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках,	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2028	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-

		обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.										
27	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ – Город (участок 5,6)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2027	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-
28	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 7 (О-I), уч. 8 (О-II)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2026	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-
29	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46):	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2028	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-

	уч. 1 (П-I), уч. 2 (П-II)	ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.											
30	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети БСИ - базы ОРСа (НП-6 - УП-31)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2028	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-
31	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 3 (П-I), уч. 4 (П-II)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Гкал	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	2028	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-

Поселение /показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
1. Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб. с НДС	307 576,20	1 648 439,14	1 739 596,57	872 957,19	430 097,51	818 303,09
2. Необходимая валовая выручка без учета реализации мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения, тыс. руб. без НДС	742 160,63	771 847,05	802 720,94	834 829,77	868 222,97	902 951,88
3. Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов, тыс. руб. без НДС	5 148,69	12 918,74	54 015,14			
4. Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений в результате ввода в эксплуатацию новых объектов системы теплоснабжения, тыс. руб. без НДС	0,00	7 661,32	98 382,83	101 327,04	52 682,11	43 813,34
5. Изменение затрат на передачу тепловой энергии в результате реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения («+»- увеличение, «-» - снижение), %						

1.4.1						
1.4.2						
Всего по группе 1.						
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей						
2.1.1						
2.1.2						
Всего по группе 2.						
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников						
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей						
3.1.1						
3.1.2						
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей						
3.2.1.	Техническое перевооружение турбоагрегата ЛМЗ ст. №1	ПТ-60/75-130/13	Приведение в соответствие Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (Приказ Минэнерго России от 19.06.2003г. № 229). Увеличение прибыли от продажи электроэнергии и мощности. Снижение эксплуатационных затрат. Повышение качества и надёжности электро – и теплоснабжения потребителей. Увеличение возможностей противоаварийной автоматики – импульсная разгрузка.	ТЭЦ	Давление в конденсаторе	кПа84 64 2024 2024 14 400,00 14 400,00 0,00 0,00 0,00 0,00

3.2.2.	Техническое перевооружение котлоагрегата БКЗ-210-140 ст. № 6	КА БКЗ-210 ст. № 6 был введён в эксплуатацию в 1981 г. Парковый ресурс работы ВЗП, экранных труб, п/п составляет 150 тыс. час. В настоящее время парковый ресурс выработан более чем в 2 раза. Имеет место утонение стенок труб, золовой и коррозионный износ, неоднократные отказы работы к/а из-за разрывов труб, недостаток воздуха на горение для поддержания номинальной нагрузки котла из-за износа кубов ВЗП. После замены будет обеспечен оптимальный режим работы оборудования ТЭЦ на длительный срок, что повысит надежность работы ТЭЦ.	ТЭЦ	Ресурс замененных поверхностей	тыс.час 20000 150000 2024 2024 326 905,31 326 905,31 0,00 0,00 0,00 0,00
3.2.3.	Реконструкция оборудования щелочного хозяйства ХВО, 2 этап	Реконструкция оборудования щелочного хозяйства ХВО необходима для устранения нарушений по Акту проверки Ростехнадзора от 28.06.2022 №14/08-07-2022/А, приведения оборудования в соответствие с требованиями промышленной безопасности, повышения надежности работы ТЭЦ, увеличению давления в технологической системе до паспортных значений.	ТЭЦ	Давление в технологической системе	кгс/см ² 23,0 6,0 2024 2024 25 750,76 25 750,76 0,00 0,00 0,00 0,00
3.2.4.	Монтаж АПС, АУПТ и СОУЭ зданий и помещений ТЭЦ	Защита объектов автоматическими установками пожаротушения и системой пожарной сигнализации, согласно требованиям пожарной безопасности. На основании предписания №22/1/1 от 16.05.2014 ОНД по Краснокаменскому,	ТЭЦ	Количество зданий оснащаемых АПС, АУПТ и СОУЭ	шт. 0 14 2024 2024 38 709,74 38 709,74 0,00 0,00 0,00 0,00

		Забайкальскому районам и городу Краснокаменску ГУ МЧС России по Забайкальскому краю «Об устранении нарушений требований пожарной безопасности».			
3.2.5.	Техническое перевооружение существующей системы возбуждения турбогенератора на тиристорную с использованием микропроцессорной техники (ст. №7)	Работы по техническому перевооружению существующей системы возбуждения турбогенераторов на тиристорную с использованием микропроцессорной техники значительно повысит надежность, существенно упростит ее эксплуатационное и сервисное обслуживание, определение неисправности поврежденных элементов, причин аварийных отключений, обеспечит полную диагностику системы возбуждения.	ТЭЦ	Эксплуатационный ресурс	час.131400 219000 2024 2024 53 630,30 53 630,30 0,00 0,00 0,00 0,00
3.2.6.	Строительство нового ЗШО	Обеспечение бесперебойного складирования продуктов сжигания котельных агрегатов (зола и шлак). Ёмкость действующего ЗШО полностью исчерпана (заполнена).	ТЭЦ	Ёмкость чаши ЗШО	м340 000 1 500 000 2024 2025 431 858,31 215 929,15 215 929,15 0,00 0,00 0,00
3.2.7.	Реконструкция несущих и строительных конструкций зданий главного корпуса ТЭЦ	Ликвидация аварийного состояния и снятие ограничений эксплуатации здания и технологического оборудования. Выполнение требований предписаний надзорных органов (РТН) и экспертиз промышленной безопасности зданий ОПО.	ТЭЦ	Ресурс замененных узлов	год3 20 2025 2025 258 689,06 0,00 258 689,06 0,00 0,00 0,00

3.2.8.	Монтаж размораживающегося устройства с галереями электронагревателей "Инфрасиб" на три железнодорожных вагона	Разморозитель требуется для: 1. Отогревает стенки п/в для полной разгрузки поступающего топлива. 2. Исключает скопления намерзшего топлива на стенки п/в, для последующей сдачи подвижного состава перевозчику.	ТЭЦ	Коэффициент полезного действия (степень очистки п/в от намерзшего топлива)	%Не производится 95-100 2025 2025 52 023,01 0,00 52 023,01 0,00 0,00 0,00
3.2.9.	Комплекс работ по созданию системы инженерно-технических средств физической защиты и строительству здания караула на территории ТЭЦ	Необходимость реализации обоснована действующими Предписаниями Управления Росгвардии по Забайкальскому краю и решениями судов. А также приведением СФЗ объекта к требованиям федеральных НПА в области обеспечения физической защиты и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса.	ТЭЦ	-	-- - 2024 2024 180 113,66 180 113,66 0,00 0,00 0,00 0,00
3.2.10.	Модернизация аккумуляторной батареи №3	Модернизация аккумуляторной батареи №3 необходима для выполнения п. 5 Предписания от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) Забайкальское управление № 64/07-17/2020 от 19.08.2020.	ТЭЦ	Емкость аккумуляторной батареи, С А*ч	А*ч582 864 2026 2027 10 784,47 0,00 0,00 784,47 10 000,00 0,00
3.2.11.	Техническое перевооружение котлоагрегата ст. №5	КА БКЗ-210 ст. № 5 был введен в эксплуатацию в 1980 г. Парковый ресурс работы ВЭК, ВЗП, экранных труб, п/п составляет 150 тыс. час. В настоящее время парковый ресурс выработан более чем в 2 раза. Имеет место утонение стенок труб, золовой и коррозионный износ,	ТЭЦ	Ресурс замененных поверхностей	тыс.час20000 150000 2024 2025 367 491,11 257 243,78 110 247,33 0,00 0,00 0,00

		неоднократные отказы работы к/а из-за разрывов труб, недостаток воздуха на горение для поддержания номинальной нагрузки котла из-за износа кубов ВЗП.			
3.2.12.	Техническое перевооружение градирни № 3	Модернизация БГ-1600 ст. № 3 необходима для повышения эффективности работы турбоагрегатов, т.к. работа турбины с давлением отработанного пара в конденсаторе выше допустимого значения приводит к повышенному нагреву элементов проточной части ЧНД, сопловых и рабочих лопаток и цилиндра за счет повышения температуры насыщения, а также тепла, получаемого в результате увеличивающихся потерь на трение.	ТЭЦ	Температура охлажденной циркуляционной воды лето, °С	°С 32 22 2025 2025 312 028,99 0,00 312 028,99 0,00 0,00 0,00

3.2.13.	Техническое перевооружение градирни № 5	<p>Доработка рабочей документации проектно-сметной документации по техническому перевооружению градирни БГ-1600 ст. № 5 с последующим выполнением строительно-монтажных работ.</p> <p>Доработка рабочей документации ПСД по модернизации Градирни БГ-1600 №5 с последующим выполнением строительно-монтажных работ необходима, так как за прошедшие пять лет её техническое состояние значительно ухудшилось и имеющийся проект не охватывает часть работ по её восстановлению. Сама же модернизация БГ-1600 ст. № 5 необходима для повышения эффективности работы турбоагрегата Т-110/120-130 ст. № 7, т.к. работа турбины с давлением отработанного пара в конденсаторе выше допустимого значения приводит к повышенному нагреву элементов проточной части ЧНД, сопловых и рабочих лопаток и цилиндра за счет повышения температуры насыщения, а также тепла, получаемого в результате увеличивающихся потерь на трение.</p>	ТЭЦ	Температура охлажденной циркуляционной воды лето, °С	°С32 22 2026 2026 321 736,43 0,00 0,00 321 736,43 0,00 0,00
---------	---	--	-----	--	---

3.2.14.	Техническое перевооружение котлоагрегата ст. №7	Увеличение фактического паркового ресурса течек питателей сырого угля, пылепроводов, коробов уходящих газов, пылеугольных горелок, экранов топки, пароперегревателя 1-4 ст., газозаборных шахт с оголовками, в связи с высокой зольностью угля. Снижение потерь тепловой энергии путём приведения тепловой изоляции в соответствие с тепловым паспортом котла.	ТЭЦ	Межремонтный ресурс между капитальными ремонтами	час.от 13500 до 33600 27200 2024 2025 373 082,41 200 494,67 172 587,74 0,00 0,00 0,00
3.2.15.	Техническое перевооружение турбоагрегата ПТ-60/75-130/13 ст. №5	Приведение в соответствие Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (Приказ Минэнерго России от 19.06.2003г. № 229). Увеличение прибыли от продажи электроэнергии и мощности. Снижение эксплуатационных затрат. Повышение качества и надёжности электро – и теплоснабжения потребителей. Увеличение возможностей противоаварийной автоматики – импульсная разгрузка.	ТЭЦ	Давление в конденсаторе	кПа84 64 2026 2026 21 621,24 0,00 0,00 21 621,24 0,00 0,00
3.2.16.	Агрегат электронасосного типа СЭ для тепловых насосных	Поддержание технологического, гидравлического режима в тепловой сети, снижение тепловых потерь. Увеличение надёжности работы насосной станции.	Тепловая насосная станция №6	Увеличение срока службы насосного агрегата	час.30000 45000 2024 2024 5 500,00 5 500,00 0,00 0,00 0,00 0,00
3.2.17.	Замена деаэрационной установки ДСП-500 стационарный № ДСП-3	Замена неремонтнопригодного оборудования, а также для поддержания воднохимического режима в нормативных значениях.	ТЭЦ	Ресурс замененных узлов	год0 20 2026 2026 5 617,07 0,00 0,00 5 617,07 0,00 0,00

Всего по группе 3.					2 799 941,851 318 677,36 1 121 505,29 349 759,20 10 000,00 0,00 0,00
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения					
4.1.1.	Техническое перевооружение золоулавливающей установки № 6	Выполнение Плана мероприятий по минимизации негативного воздействия ГК "Росатом" на окружающую среду до 2025 года, согласно распоряжения ГК "Росатом" от 29.03.2021г. № 1-1/197-Р.	ТЭЦ	Коэффициент полезного действия (степень очистки газов)	%85 99,6 2024 2024 161 085,52 161 085,52 0,00 0,00 0,00 0,00
4.1.2.	Техническое перевооружение золоулавливающей установки № 7	Выполнение Плана мероприятий по минимизации негативного воздействия ГК "Росатом" на окружающую среду до 2025 года, согласно распоряжения ГК "Росатом" от 29.03.2021г. № 1-1/197-Р.	ТЭЦ	Коэффициент полезного действия (степень очистки газов)	%85 99,6 2024 2025 321 263,99 168 676,25 152 587,74 0,00 0,00 0,00
4.1.3.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (от уз.5 до П-1, участок 1, 2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТНС-2-П-1 (от уз 5 до П-1): уч. 1 (О-И), уч. 2 (О-П)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 15010,07 10655,08 2025 2025 212 710,26 0,00 212 710,26 0,00 0,00 0,00
4.1.4.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (ТНС-2 – ЦНиЛ, участок 1,2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТНС-2 – П-1 (ТНС-2 – ЦНиЛ, участок 1,2)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 10422,06 7398,2 2026 2026 149 887,53 0,00 0,00 149 887,53 0,00 0,00

4.1.5.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. Северная (УП-13 – УП-19 – УП-31)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть "Северная" (УП-13 - УП-19 - УП-31)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 9935,90 7053,1 2026 2026 146 255,09 0,00 0,00 146 255,09 0,00 0,00
4.1.6.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-2 – П-1 (от уз.5 до П-1, участок 3, 4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТНС-2 - П-1 (от уз 5 до П-1): уч. 3 (О-І), уч. 4 (О-ІІ)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 14037,90 9964,90 2027 2027 215 164,26 0,00 0,00 0,00 215 164,26 0,00
4.1.7.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ-Город (ТЭЦ – НП-3, участок 1,2)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 1 (О-І), уч. 2 (О-ІІ)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 8811,70 6255,01 2025 2026 186 539,93 0,00 124 403,01 62 136,92 0,00 0,00
4.1.8.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ-Город (ТЭЦ – НП-3, участок 3,4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 3 (О-І), уч. 4 (О-ІІ)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 9358,60 6643,30 2025 2026 186 539,93 0,00 128 390,27 58 149,66 0,00 0,00
4.1.9.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТНС-1 – ТНС-5 – ШХ.6Р (участок 3, 4)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 пав.10): уч. 3 (О-І), уч. 4 (О-ІІ)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 15192,50 10784,50 2028 2028 185 000,00 0,00 0,00 0,00 0,00 185 000,00

4.1.10.	Ремонт. Капитальный ремонт участка тепловой сети. ТЭЦ – Город (участок 5,6)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 5 (О-И), уч. 6 (О-И)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 9145,90 6492,30 2027 2027 204 933,25 0,00 0,00 0,00 204 933,25 0,00
4.1.11.	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 7 (О-И), уч. 8 (О-И)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТЭЦ - город (ТЭЦ - НП-3): уч. 7 (О-И), уч. 8 (О-И)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 4952,80 3515,70 2026 2026 106 768,78 0,00 0,00 106 768,78 0,00 0,00
4.1.12.	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 1 (П-И), уч. 2 (П-И)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 1 (П-И), уч. 2 (П-И)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 15435,60 10957,10 2028 2028 264 550,79 0,00 0,00 0,00 0,00 264 550,79
4.1.13.	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети БСИ - базы ОРСа (НП-6 - УП-31)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть БСИ - базы ОРСа (НП-6 - УП-31)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 8994,00 6384,40 2028 2028 143 368,32 0,00 0,00 0,00 0,00 143 368,32
4.1.14.	Ремонт. Капитальный ремонт участков теплосети ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 3 (П-И), уч. 4 (П-И)	Капитальный ремонт позволит избежать риска возникновения нештатных аварийных ситуаций на данных участках, обеспечит безаварийную транспортировку теплоносителя.	Теплосеть ТНС-1 - ТНС-5 - шх.6Р (ТНС-1 - уз.46): уч. 3 (П-И), уч. 4 (П-И)	Уменьшение тепловых потерь в теплосетях	Гкал 15192,50 10784,50 2028 2028 225 383,98 0,00 0,00 0,00 0,00 225 383,98
Всего по группе 4.					2 709 451,66329 761,77 618 091,28 523 197,99 420 097,51 818 303,09 0,00
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения					

5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей					
5.1.1					
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей					
5.2.1					
Всего по группе 5.					
ИТОГО по программе					5 509 393,511 648 439,14 1 739 596,57 872 957,19 430 097,51 818 303,09 0,00