

Заказчик: Администрация Шерегешского городского поселения



Схема теплоснабжения Шерегешского городского поселения

Актуализация на 2022 г.

Список исполнителей

Руководитель работ:

Управляющий ООО "ТеплоЭнергоСервис"

Ю.Ю. Заживихин

Исполнители:

Технический директор ООО "ТеплоЭнергоСервис"

И.В. Горбатко

Главный инженер ООО "ТеплоЭнергоСервис"

П.Ю. Давыдов

Содержание

1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения.....	5
2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	12
2.1. Существующие и перспективные зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.	12
2.2. Существующие и перспективные зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	14
2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	15
2.4. Радиусы эффективного теплоснабжения.....	22
3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	23
4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения.....	30
5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	32
5.1. Общие положения.	32
5.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии.....	34
5.3. Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии.....	34
5.4. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	36
5.5. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.	36
5.6. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.....	37
5.7. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	37
5.8. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы.....	37
5.9. Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии систем теплоснабжения.....	37
5.10. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	38
5.11. Предложения вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	38
6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	39
7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.	43

8. Перспективные топливные балансы.	45
9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	51
9.1. Общие положения.	51
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.	56
9.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и сооружений на них.	59
9.4. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.	62
9.5. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.	62
9.6. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.	64
10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).	71
11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	73
12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.	75
13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского поселения.	76
14. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения.	77
15. Ценовые (тарифные) последствия.	84

1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения.

В данном разделе приведен прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей на рассматриваемый период

Объекты перспективного строительства общественных и жилых зданий приняты на основании плана строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов на территории Шерегешского городского поселения (далее ШГП), предоставленного Администрацией ШГП.

Технические условия на присоединение к тепловым сетям отдельных объектов были представлены теплоснабжающими организациями. Данные из технических условий приняты в расчетах.

В качестве расчетных элементов территориального деления в Схеме теплоснабжения приняты населенные пункты и (или) планировочные районы согласно генерального плана развития городского поселения.

Сведения о величине общей отапливаемой площади строительных фондов на 01.01.2021 г. – отсутствуют. Сведения об объеме ввода в эксплуатацию жилья и общественно-деловых объектов в 2020 г. – отсутствуют.

Сведения о договорных тепловых нагрузках потребителей городского поселения по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 1.1. Расчетные тепловые нагрузки, определенные на основании показаний приборов учета, приведены в таблице 1.1.2.

Сводные данные фактического потребления тепловой энергии потребителями в зонах действия источников тепловой энергии, расположенных на территории города, за 2019-2021 г. представлены в таблице 1.2.

Сводные показатели прогнозируемых значений приростов площадей нового строительства с разделением на многоквартирные дома, жилые дома и общественные здания по районам города на рассматриваемый период представлены в таблице 1.3.

Сведения по конкретным объектам, подлежащим подключению к системе теплоснабжения городского поселения в период 2021-2036 гг., приведены в таблице 1.4.

Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопотребления, сгруппированные по районам Шерегешского городского поселения на рассматриваемый период, представлены в таблице 1.5.

Прогнозы приростов спроса на тепловую энергию для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопотребления, сгруппированные по районам Шерегешского городского поселения на рассматриваемый период, представлены в таблице 1.6.



Рис. 1.1. Границы городского поселения

Таблица 1.1. Сведения о договорных тепловых нагрузках потребителей городского поселения по состоянию на 2021 г.

Наименование котельной	Населенный пункт	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.ч.	Пар	Итого
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	п.г.т. Шерегеш	29,2442	2,6470	0,2119	32,1030
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	п.г.т. Шерегеш	1,1328	0,2009	0,2163	1,5500
Всего по городскому поселению:		30,377	2,8478	0,4281	33,653

Таблица 1.1.2. Сведения о расчетных тепловых нагрузках потребителей городского поселения по состоянию на 2021 г.

Наименование котельной	Населенный пункт	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.ч.	Пар	Итого
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	п.г.т. Шерегеш	26,642	2,412	0,212	29,266
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	п.г.т. Шерегеш	1,157	0,205	0,216	1,578
Всего по городскому поселению:		27,799	2,617	0,428	30,844

Таблица 1.2. Сводные данные величины потребления тепловой энергии потребителями, Гкал/год

Наименование котельной	Потребление тепла на цели теплоснабжения, Гкал		
	Факт 2019 г.	Факт 2020 г.	План 2021 г.
ООО "ЮКЭК ", в т.ч.:			
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	146788	149834	143603
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	9353	9039	9442
Всего по городскому поселению:	156141	158873	153045

Таблица 1.3. Сводные показатели прогнозируемых значений приростов площадей нового строительства с разделением на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по районам ГП на рассматриваемый период, м²

Населенный пункт	Тип здания	Всего	в т. ч. по годам строительства															
		2021-2036	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
п.г.т. Шерегеш	многоквартирные жилые	6495	0	1400	5095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИЖС	587,59318	0	587,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	общественно-деловые	125918,6	0	918,6	125000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	производственные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	многоквартирные жилые	6495	0	1400	5095	0												
	ИЖС	587,59	0	587,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	общественно-деловые	125918,6	0	918,6	125000	0												
	производственные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.4. Сведения по объектам, предполагаемым к подключению к системе теплоснабжения городского поселения на рассматриваемый период

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт	Тип застройки	Кол-во этажей	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь, м ²	Зона действия источника тепловой энергии (котельная)	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Расход воды на ГВС, м ³ /ч	Расход теплоносителя на компенсацию нормативных утечек из систем теплоснабжения и тепловых сетей, м ³ /ч	Годовой полезный отпуск, Гкал		
								отопление и вентиляция	ГВС ср.ч.	суммарная			отопление и вентиляция	ГВС	суммарная
1	Жилой дом, ул. 19 Партсъезда, 2Б (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	жил.	1	2022	205,5	Котельная "Производственно-отопительная УПК-6 Старый Шерегеш "	0,0155	0	0,0155	0,000	0,00293	29,0	0	29,0
2	Нежилое здание, ул. Гагарина, 25Б (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	общ-дел.		2022	436,7	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	0,0224	0	0,0224	0,000	0,00424	59,7	0	59,7
3	Магазин, ул. Гагарина, 25Д (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	общ-дел.		2022	481,9	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	0,0224	0	0,0224	0,000	0,00424	59,7	0	59,7
4	Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 5А (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	жил.	1	2022	136,8	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	0,0216	0,0021	0,0237	0,038	0,00447	19,3	6,7	26,1
5	Квартира, ул. Гагарина, 41 кв. 1 (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	жил.	1	2022	85,95	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	0,0052	0	0,0052	0,000	0,00098	12,1	0	12,1
6	Квартира, ул. Гагарина, 41 кв. 2 (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	жил.	1	2022	85,95	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	0,0052	0	0,0052	0,000	0,00098	12,1	0	12,1
7	Индивидуальный жилой дом, ул. В.Волошиной, 1В (ТУ)	п.г.т. Шерегеш	жил.	1	2022	73,4	Котельная "Производственно-отопительная УПК-6 Старый Шерегеш "	0,0060	0,0002	0,0062	0,004	0,00118	10,4	6,7	17,1
8	Многokвартирный жилой дом, ул. Дзержинского, 25А	п.г.т. Шерегеш	жил.	9	2023	5095	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	0,1434	0,0535	0,1969	0,972	0,03721	513,6	573,5	1087,1
9	Многokвартирный жилой дом, ул. Кирова, 3А	п.г.т. Шерегеш	жил.	3	2022	700	Котельная "Производственно-отопительная УПК-6 Старый Шерегеш "	0,0230	0,0073	0,0303	0,134	0,00573	91,4	78,7	170,1
10	Многokвартирный жилой дом, ул. Кирова, 6А	п.г.т. Шерегеш	жил.	3	2022	700	Котельная "Производственно-отопительная УПК-6 Старый Шерегеш "	0,0230	0,0073	0,0303	0,134	0,00573	91,4	78,7	170,1
11	Сектор "Б " СТК "Шерегеш "	п.г.т. Шерегеш	общ-дел.		2023	125000,0	Котельная "Производственно-отопительная УПК-5 Новый " Шерегеш	30,0000	0	30,0000	0,000	5,66963	36883,5	0	36883,5
	Промышленные здания					0		0	0	0	0	0	0	0	0
	Общественно-деловые здания					125918,6		30,0448	0	30,0448	0	5,678	37002,9	0	37002,9
	Жилые здания					7082,6		0,2428	0,0704	0,3132	1,281	0,059	779,3	744,5	1523,8
	ИТОГО:					133001,2		30,2876	0,0704	30,3581	1,281	5,737	37782,2	744,5	38526,7

Примечание: При определении расхода холодной воды на нужды ГВС температура горячей воды принимается равной 60 °С.

Таблица 1.5. Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплотребления, сгруппированные по районам ГП на рассматриваемый период, Гкал/ч

Населенный пункт	Тепловая нагрузка	Всего 2021- 2036	в т. ч. по годам строительства														
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
п.г.т. Шерегеш	Всего	30,3581	0	0,1612	30,1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Отопление и вентиляция	30,2876	0	0,1442	30,1434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС ср.ч.	0,0704	0	0,0170	0,0535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	Всего	30,3581	0	0,1612	30,1969	0											
	Отопление и вентиляция	30,2876	0	0,1442	30,1434	0											
	ГВС ср.ч.	0,0704	0	0,0170	0,0535	0											

Таблица 1.6. Прогнозы приростов спроса на тепловую энергию для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопотребления, сгруппированные по районам ГП на рассматриваемый период, Гкал/год

Населенный пункт	Тепловая нагрузка	Всего 2021- 2036	в т. ч. по годам строительства															
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
п.г.т. Шерегеш	Всего	38526,671	0	556,108	37970,563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Отопление и вентиляция	37782,210	0	385,174	37397,035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС ср.ч.	744,462	0	170,934	573,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	Всего	38526,671	0	556,108	37970,563	0												
	Отопление и вентиляция	37782,210	0	385,174	37397,035	0												
	ГВС ср.ч.	744,462	0	170,934	573,528	0												

2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Существующие и перспективные зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

По состоянию на 2021 г. в границах городского поселения установлена зона действия изолированной системы теплоснабжения ООО "ЮКЭК".

Границы существующих зон действия тепловых источников городского поселения показаны на рисунке 2.1.

Перспективные зоны действия тепловых источников городского поселения на 2036 г. представлены на рисунке 2.2.

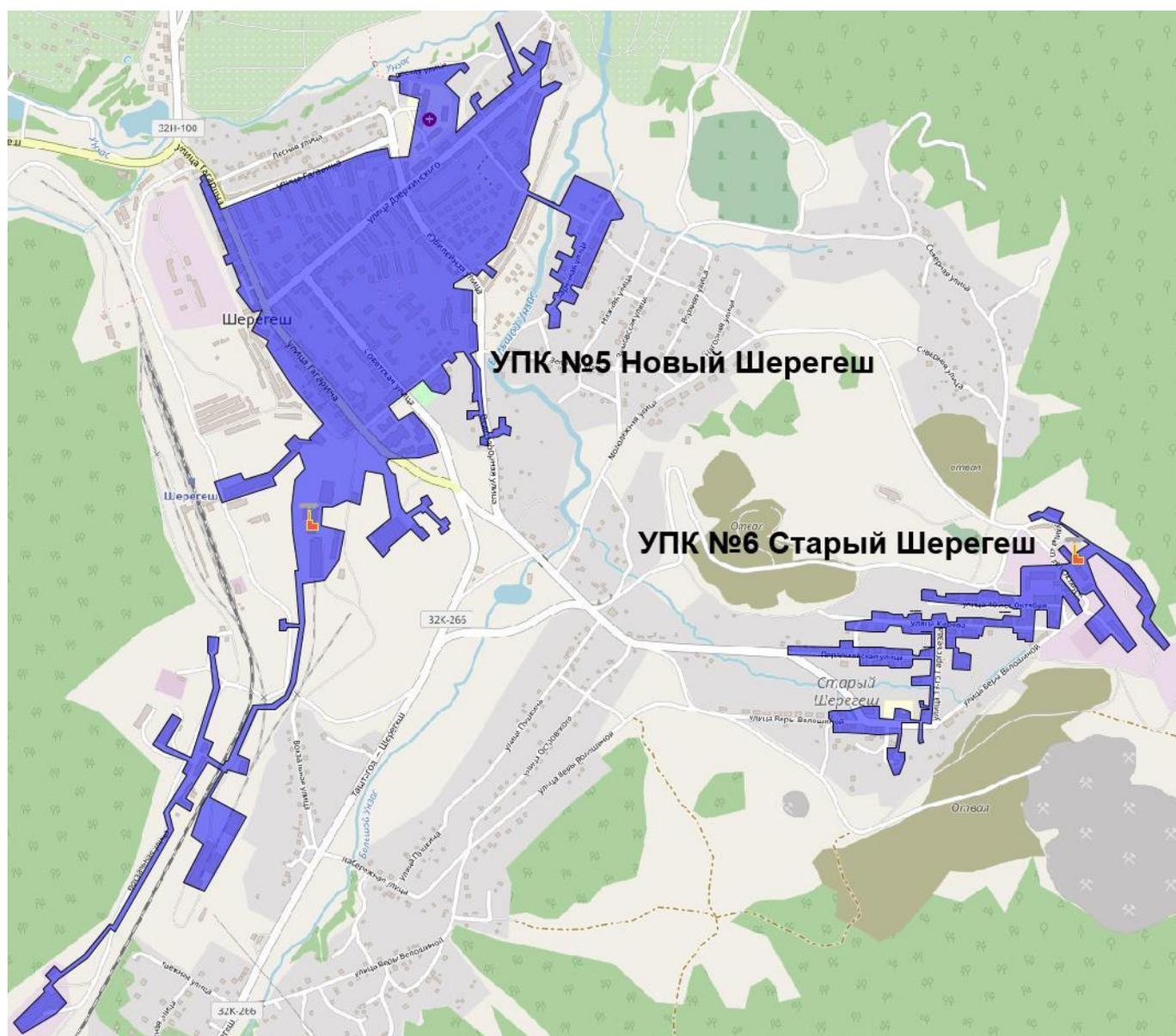


Рис. 2.1. Существующие зоны действия тепловых источников в городском поселении по состоянию на 2021 г.

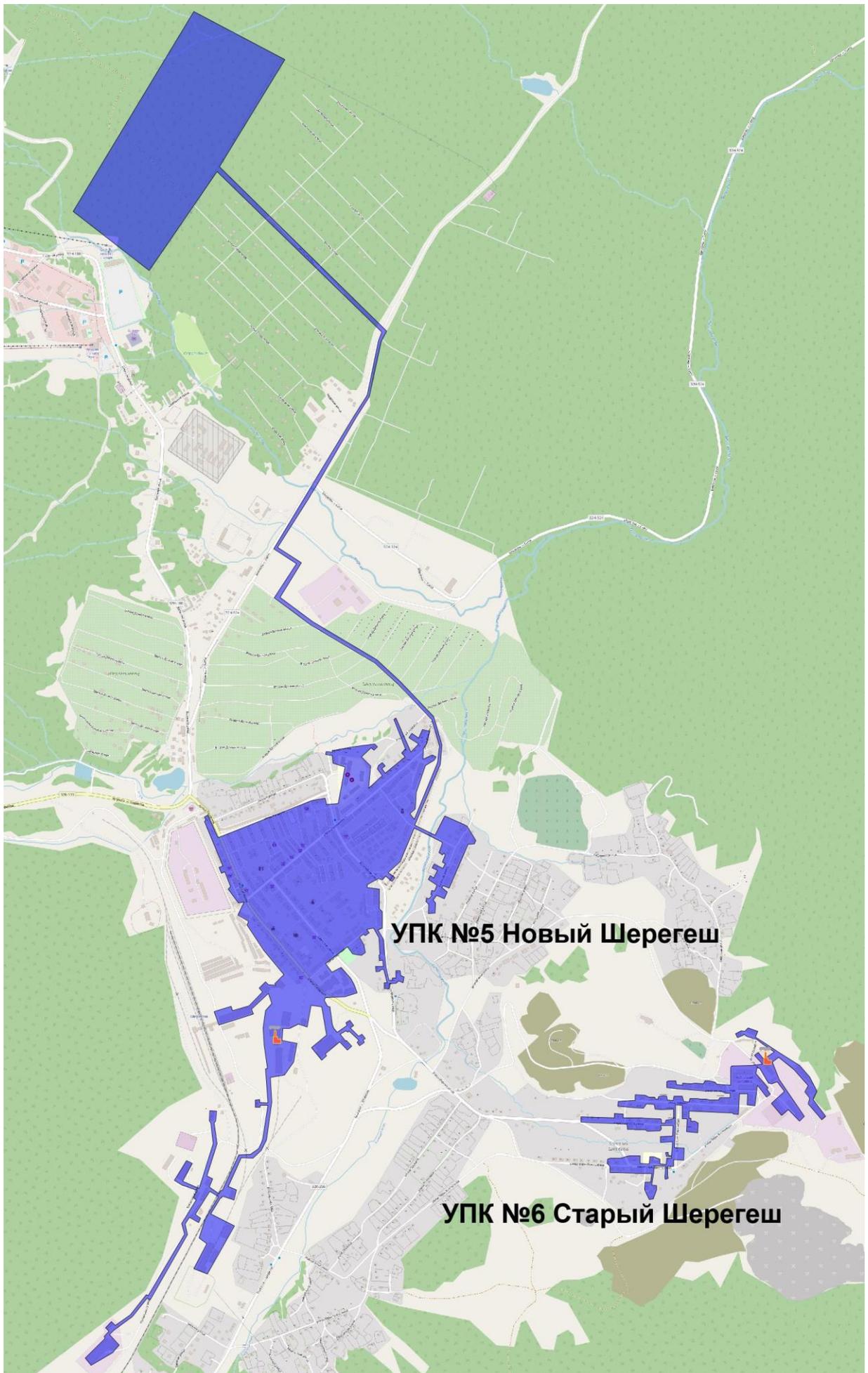


Рис. 2.2. Перспективные зоны действия тепловых источников в городском поселении по состоянию на 2036 г.

Зона деятельности ЕТО №001 в Шерегешском городском поселении – ООО "ЮКЭК", состоит из зон действия 2 котельных.

Тепловые сети зоны действия тепловых источников ООО "ЮКЭК" находятся на обслуживании организации на правах концессионного соглашения. Зоны действия котельных ООО "ЮКЭК" изображены на рисунке 2.1. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ООО "ЮКЭК", приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ЕТО №001 – ООО "ЮКЭК"

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование населенного пункта	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"	п.г.т. Шерегеш	114,0
2	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"	п.г.т. Шерегеш	24,0
		ВСЕГО:	138,0

В перспективе до 2036 г. зоны действия котельных ООО "ЮКЭК" будут изменяться за счет: подключения к производственно-отопительным котельным УПК №5 Новый Шерегеш и УПК №6 Старый Шерегеш потребителей перспективной застройки жилого и общественного фонда. Перспективные зоны действия тепловых источников ООО "ЮКЭК" на 2036 г. представлены на рисунке 2.2.

2.2. Существующие и перспективные зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей и перспективной многоэтажной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения, индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется.

2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки *без учета реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения " настоящего документа представлены в таблице 2.2.

Дефицит тепловой мощности на котельных городского поселения не наблюдается.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки *с учетом реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения " настоящего документа представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.2. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки без учета реализации мероприятий.

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
Располагаемая тепловая мощность самого мощного котла	Гкал/ч	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Ограничения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,209	1,209	1,212	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336
Тепловая мощность "нетто "	Гкал/ч	112,791	112,791	112,788	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,903	1,903	1,907	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	1,800	1,800	1,805	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,102	0,102	0,102	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	32,103	32,465	32,544	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	29,244	29,214	29,291	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,647	3,010	3,012	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065
Пар	Гкал/ч	0,212	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	29,266	29,266	29,345	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	26,642	26,642	26,719	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,412	2,412	2,414	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467
Пар (договорная)	Гкал/ч	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	78,785	78,424	78,337	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	81,623	81,623	81,536	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д															
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по договорной нагрузке)	%	69,9	69,5	69,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по расчетной нагрузке)	%	72,4	72,4	72,3	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4
Аварийный резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	62,293	61,968	61,890	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды источника) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	92,791	92,791	92,788	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки (договорной) на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	30,498	30,823	30,898	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Располагаемая тепловая мощность самого мощного котла	Гкал/ч	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Ограничения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,175	0,175	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
Тепловая мощность "нетто "	Гкал/ч	23,825	23,825	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,022	1,022	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,967	0,967	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,055	0,055	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,550	1,480	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,133	0,963	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,201	0,249	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,578	1,630	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,157	1,157	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,205	0,205	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	21,253	21,323	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	21,224	21,172	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д															
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по договорной нагрузке)	%	89,2	89,5	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по расчетной нагрузке)	%	89,1	88,9	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3
Аварийный резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	15,399	15,456	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды источника) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	17,825	17,825	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки (договорной) на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,425	2,369	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	138,000															
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	138,000															
Ограничения	Гкал/ч	0															
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,384	1,384	1,397	2,521												
Тепловая мощность "нетто "	Гкал/ч	136,616	136,616	136,603	135,479												
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,925	2,925	2,986	4,756												
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	2,767	2,767	2,826	4,500												
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,157	0,157	0,160	0,256												

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	33,653	33,945	34,106	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	30,377	30,177	30,321	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,848	3,259	3,276	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330
Пар	Гкал/ч	0,428	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	100,038	99,746	99,511	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по договорной нагрузке)	%	73,2	73,0	72,8	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0

Таблица 2.3. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки с учетом реализации мероприятий.

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
Располагаемая тепловая мощность самого мощного котла	Гкал/ч	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Ограничения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,209	1,209	1,212	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336
Тепловая мощность "нетто"	Гкал/ч	112,791	112,791	112,788	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664	111,664
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,903	1,903	1,907	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	1,800	1,800	1,805	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479	3,479
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,102	0,102	0,102	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	32,103	32,465	32,544	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	29,244	29,214	29,291	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,647	3,010	3,012	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065
Пар	Гкал/ч	0,212	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	29,266	29,266	29,345	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	26,642	26,642	26,719	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,412	2,412	2,414	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467
Пар (договорная)	Гкал/ч	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	78,785	78,424	78,337	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246	45,246
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	81,623	81,623	81,536	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445	48,445
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д															
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто" (по договорной нагрузке)	%	69,9	69,5	69,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто" (по расчетной нагрузке)	%	72,4	72,4	72,3	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4
Аварийный резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	62,293	61,968	61,890	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121	32,121
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды источника) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	92,791	92,791	92,788	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664	91,664
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки (договорной) на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	30,498	30,823	30,898	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543	59,543
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Располагаемая тепловая мощность самого мощного котла	Гкал/ч	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Ограничения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,175	0,175	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
Тепловая мощность "нетто "	Гкал/ч	23,825	23,825	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815	23,815
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,022	1,022	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,967	0,967	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,055	0,055	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,550	1,480	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,133	0,963	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,201	0,249	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,578	1,630	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,157	1,157	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,205	0,205	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	21,253	21,323	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174	21,174
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	21,224	21,172	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023	21,023
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д															
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по договорной нагрузке)	%	89,2	89,5	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по расчетной нагрузке)	%	89,1	88,9	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3
Аварийный резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	15,399	15,456	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316	15,316
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды источника) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	17,825	17,825	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815	17,815
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки (договорной) на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,425	2,369	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	138,000															
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	138,000															
Ограничения	Гкал/ч	0															
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,384	1,384	1,397	2,521												
Тепловая мощность "нетто "	Гкал/ч	136,616	136,616	136,603	135,479												
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,925	2,925	2,986	4,756												
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	2,767	2,767	2,826	4,500												
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,157	0,157	0,160	0,256												

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	33,653	33,945	34,106	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	30,377	30,177	30,321	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,848	3,259	3,276	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330
Пар	Гкал/ч	0,428	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	100,038	99,746	99,511	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420	66,420
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отношение резерва / дефицита (+/-) тепловой мощности "нетто " (по договорной нагрузке)	%	73,2	73,0	72,8	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0

2.4. Радиусы эффективного теплоснабжения

В соответствии с пп. а) п.6 Требований к схемам теплоснабжения, радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика, представленная в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго №212 от 05.03.2019.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики, вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ городского поселения, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо использовать вышеописанный метод, т.е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия источников и перспективные объемы теплоносителя, требуемого для подпитки тепловых сетей *без учета перехода на закрытый водоразбор* приведены в таблице 3.1 – 3.2.

Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия источников и перспективные объемы теплоносителя, требуемого для подпитки тепловых сетей *с учетом перехода на закрытый водоразбор* приведены в таблице 3.3 – 3.4.

В схеме теплоснабжения принимается, что все перспективные потребители подключаются по закрытой схеме, с установкой теплообменников в ИТП.

Таблица 3.1. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО без учета перехода на ЗГВС

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	234554	234554	234598	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255	251255
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	т/год	17775	17775	17818	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия	т/год	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)	т/год	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065	216065
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	23219	23219	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280	23280
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	т/год	890	890	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)	т/год	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329	22329
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	257774	257774	257878	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535	274535
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	т/год	18665	18665	18769	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426	35426
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия	т/год	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)	т/год	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393	238393

Таблица 3.2. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зонах деятельности ЕТО без учета перехода на ЗГВС

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"																	
Производительность ВПУ	т/ч	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	27,9	27,9	27,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,12	2,12	2,12	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,12	2,12	2,12	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	51,9	52,5	52,6	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-1,5	-1,5	-1,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"																	
Производительность ВПУ	т/ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Объем аварийной подпитки (химически	т/ч	2,2	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
не обработанной и не деаэрированной водой)																	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Доля резерва	%	44,7	44,7	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	30,7	30,7	30,7	32,7												
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,22	2,22	2,23	4,22												
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,22	2,22	2,23	4,22												
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	54,1	54,4	54,7	103,9												

Таблица 3.3. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зонах действия деятельности ЕТО с учетом перехода на ЗГВС

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/год	234554	126522	18533	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190	35190
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	т/год	17775	17775	17818	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475	34475
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия	т/год	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)	т/год	216065	108032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/год	23219	890	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	т/год	890	890	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)	т/год	22329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/год	257774	127413	19484	36141												
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	т/год	18665	18665	18769	35426												
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия	т/год	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (по открытой системе теплоснабжения)	т/год	238393	108032	0													

Таблица 3.4. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зонах деятельности ЕТО с учетом перехода на ЗГВС

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"																	
Производительность ВПУ	т/ч	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	27,9	15,1	2,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,12	2,12	2,12	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,12	2,12	2,12	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	25,7	12,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	51,9	52,5	52,6	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-1,5	11,3	24,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
Доля резерва	%	-	42,9	91,6	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"																	
Производительность ВПУ	т/ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	2,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически	т/ч	2,2	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
не обработанной и не деаэрированной водой)																	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,2	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Доля резерва	%	44,7	97,9	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	30,7	15,2	2,3	4,3												
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,22	2,22	2,23	4,22												
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,22	2,22	2,23	4,22												
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на производственные нужды предприятия (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по открытой системе теплоснабжения (среднечасовой расход теплоносителя)	т/ч	28,4	12,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	54,1	54,4	54,7	103,9												

4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения.

Разработка сценариев развития систем теплоснабжения городского поселения и выбор рекомендованного варианта произведены в соответствии с утвержденной ранее схемой теплоснабжения и с учетом изменений в планах развития городского поселения.

Мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии приняты на основании утвержденных инвестиционных, концессионных программ теплоснабжающих предприятий и утвержденных программ энергосбережения и повышения экономической эффективности.

В результате внедрения принятых мероприятий обеспечивается подключение перспективных потребителей, осуществляется ремонт изношенного и устаревшего оборудования.

Сценарий №1 развития систем теплоснабжения городского поселения предусматривает следующие основные мероприятия:

1. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " (30,276 Гкал/ч).
2. Подключение перспективной нагрузки к тепловым сетям "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " (0,082 Гкал/ч).

Сценарий №2 развития систем теплоснабжения городского поселения предусматривает помимо мероприятий предусмотренных сценарием №1 выполнение следующих мероприятий:

1. "Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш " - капитальный ремонт котлов №6, 7 КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла в 2022 г.
2. Техническое перевооружение "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш ": газоочистка на котлах №4 КЕ-25-1,4-225 КФ, №5 КВ-Ф-20-150, №6, 7 КВ-ТС-20-150П, строительство бойлерной, замена тягодутьевого оборудования, ремонт котлов, замена топки котла №5 КВ-Ф-20-150, установка насосных групп в 2023 г.
3. "Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2021 г.
4. "Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2021 г.

В качестве приоритетного сценария предложен Сценарий №2.

Развитие системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения в соответствии с планом мероприятий, заложенных в Сценарии №2, позволит повысить качество и надежность теплоснабжения, снизить расходы на топливо за счет применения котлоагрегатов с более высоким КПД.

Статьей 29 Закона №190-ФЗ от 27.07.2010 г. "О теплоснабжении " вводится обязанность перевода систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытый водоразбор с 1 января 2022 г.

В настоящий момент в границах городского поселения имеются следующие открытые системы теплоснабжения:

- котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш ";
- котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш ".

Перевод потребителей, подключенных к открытым системам теплоснабжения на закрытый водоразбор, предлагается осуществить путем реконструкции индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей.

Ориентировочная стоимость работ по реконструкции индивидуальных тепловых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей составит 107 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г. ("Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш ", "Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш "). Информация по переводу потребителей на закрытую систему горячего водоснабжения указана в "Схеме теплоснабжения Шерегешского городского поселения. Актуализация на 2022 г. Обосновывающие материалы. Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения ".

5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

5.1. Общие положения.

Предложения по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии сформированы на основе данных, определенных в разделах 2, 3, 4. В результате реализации мероприятий покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения были приняты материалы инвестиционной программы, концессионного соглашения, плана перспективного развития городского поселения и программы ремонтов.

Решения по подбору инженерного оборудования источников тепла принимались на основании расчета мощности новых источников теплоснабжения с учетом старения и вывода из эксплуатации основного оборудования существующих источников. Подбор котлов осуществлялся по прайс-листам и рекламной продукции каталогов заводов-изготовителей. По части котельных подбор оборудования осуществлялся на основании утвержденных инвестиционных программ и программ развития теплоснабжающей организации. При этом марки оборудования, указанного в мероприятиях по реконструкции источников теплоснабжения, приняты условно, при необходимости оборудование можно заменить на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

В таблице 5.1 представлены сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского поселения до конца рассматриваемого периода.

Таблица 5.1. Сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского поселения, с капитальными затратами в прогнозных ценах в тыс. руб. без НДС.

№ п/п	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении	98467	86679	300100	10104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495349
1	Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш	90419	86679	300100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	477197
1.1	Проектирование, приобретение и монтаж газоочистного оборудования и сооружений	70663	44767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115430
1.2	Проектирование, приобретение и монтаж аспирационной системы АГЖУ на тракте топливоподачи	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10000
1.3	Капитальный ремонт котла №6 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла	-	11270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11270
1.4	Капитальный ремонт котла №7 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла	-	11603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11603
1.5	Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей сектора "Б" СТК "Шерегеш": газоочистка на котлах №4 КЕ-25-1,4-225 КФ, №5 КВ-Ф-20-150, №6, 7 КВ-ТС-20-150П, строительство бойлерной, замена тягодутьевого оборудования, ремонт котлов, замена топки котла №5 КВ-Ф-20-150, установка насосных групп (проектные работы и СМР)	-	19039	300100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	319138
1.6	Ремонт общекотельного оборудования	1242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1242
1.7	Ремонт котельного оборудования	6498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6498
1.8	Ремонт зданий и сооружений котельной	1756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1756
1.9	Ремонт электрического оборудования котельной	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260
2	Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш	8048	-	-	10104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18152
2.1	Проектирование, приобретение и монтаж аспирационной системы АГЖУ на тракте топливоподачи	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000
2.2	Строительство обратного цикла водоснабжения гидрозолоудаления котельной	-	-	-	10104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10104
2.3	Ремонт общекотельного оборудования	247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	247
2.4	Ремонт электрического оборудования котельной	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259
2.5	Ремонт котельного оборудования	813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	813
2.6	Ремонт зданий и сооружений котельной	971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	971
2.7	Ремонт здания АБК-управления п. Шерегеш	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650
2.8	Ремонт бытовых помещений в стояночных боксах п. Шерегеш	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Таштагольском городском поселении	50058	104752	63176	36184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	254170
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Спасском городском поселении	2039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2039
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Казском городском поселении	9194	6550	44569	10668	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70982
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Мундыбашском городском поселении	12772	-	12777	5198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30746
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Темиртауском городском поселении	7373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7373
	ВСЕГО:	179902	197981	420621	62154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	860658

5.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии.

Строительство новых источников тепловой энергии на территории городского поселения не предполагается.

5.3. Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии.

Предлагается внедрение следующих мероприятий:

- "Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш " - капитальный ремонт котлов №6, 7 КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла в 2022 г.;

- техническое перевооружение "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " для обеспечения теплом потребителей сектора "Б " СТК "Шерегеш ": газоочистка на котлах №4 КЕ-25-1,4-225 КФ, №5 КВ-Ф-20-150, №6, 7 КВ-ТС-20-150П, строительство бойлерной, замена тягодутьевого оборудования, ремонт котлов, замена топки котла №5 КВ-Ф-20-150, установка насосных групп в 2023 г.;

- "Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2021 г.;

- "Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш " - ремонт общекотельного, электрического, котельного оборудования в 2021 г.

Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии (с учетом технических условий на присоединение к тепловым сетям), упорядоченные по годам проведения мероприятий, представлены в таблицах 5.2–5.4.

Таблица 5.2. Перечень мероприятий по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии (замена, реконструкция, капитальный ремонт котельного оборудования)

№ п/п	Наименование источника	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Количество котлов, шт.	Производительность котла, Гкал/ч (т/ч)	Установленная мощность котельной на 2036 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей договорная на 2036 год, Гкал/ч
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	2022	Капитальный ремонт котла №6 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла	1	20,0	138,0	64,303
		2022	Капитальный ремонт котла №7 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла	1	20,0		
		2023	Замена топки котла №5 КВ-Ф-20-150	1	20,0		

Таблица 5.3. Перечень мероприятий по источникам тепловой энергии – ввод в эксплуатацию, реконструкция/ ремонт вспомогательного оборудования

№ п/п	Наименование источника	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	2021	Проектирование, приобретение и монтаж газоочистного оборудования и сооружений
2	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	2021	Проектирование, приобретение и монтаж аспирационной системы АГЖУ на тракте топливоподачи
3	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	2023	Газоочистка на котлах №4 КЕ-25-1,4-225 КФ, №5 КВ-Ф-20-150, №6, 7 КВ-ТС-20-150П, строительство бойлерной, замена тягодутьевого оборудования, установка насосных групп
4	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	2021	Проектирование, приобретение и монтаж аспирационной системы АГЖУ на тракте топливоподачи
5	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	2024	Строительство оборотного цикла водоснабжения гидрозоудаления котельной

Таблица 5.4. Перечень мероприятий по ремонту источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	2021	Ремонт зданий и сооружений котельной
2	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	2021	Ремонт зданий и сооружений котельной

5.4. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

К техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения относится реконструкция/ремонт котельных, представленная в п. 5.3. Техническое перевооружение указанных источников тепловой энергии должно привести к значительной экономии ТЭР вследствие повышения КПД котельных в целом.

5.5. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

На территории городского поселения отсутствуют системы теплоснабжения, в которых совместно работают источники с комбинированной выработкой и котельные.

5.6. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

На территории городского поселения на перспективу до 2036 г. не планируется вывод из эксплуатации котельных.

5.7. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

На перспективу до 2036 г. принятым вариантом развития системы теплоснабжения не планируется переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

5.8. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы.

Принятым вариантом развития системы теплоснабжения не планируется перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источнику тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

5.9. Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии систем теплоснабжения.

Существующие графики отпуска тепла от источников теплоснабжения городского поселения приведены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. Существующие температурные графики отпуска тепла от собственных источников теплоснабжения котельных

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Верхняя срезка, °С	Излом, °С	Схема присоединения ГВС
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	95/70	–	60	Открытая, двухтрубная
2	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	95/70	–	60	Открытая, двухтрубная

Нижняя срезка (излом на нужды ГВС) температурного графика 60 °С не позволяет обеспечить температуру воды в местах водоразбора в соответствии с действующими нормативами. Для этого предлагается увеличить нижнюю срезку прямой воды до 65 °С для открытых систем.

Предлагаемые на 2022 г. графики отпуска тепла от источников теплоснабжения приведены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. Оптимальные (предлагаемые) температурные графики отпуска тепла от собственных источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Верхняя срезка, °С	Излом, °С	Схема присоединения ГВС
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	95/70	–	65	Открытая, двухтрубная
2	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	95/70	–	65	Открытая, двухтрубная

5.10. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Значения перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности, с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблице 5.2.

5.11. Предложения вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Местные виды топлива (каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна) применяется на всех источниках тепловой энергии городского поселения.

Использование солнечной энергии (гелиоэнергетика) на нужды коммунальной теплоэнергетики в Сибирском регионе невозможно, в виду наличия холодного периода и большого количества пасмурных дней в летний период.

Применение геотермальной энергетике – в коммунальной энергетике в городском поселении невозможно, ввиду отсутствия на территории геотермальных источников и горячих вод приближенных к поверхности земной коры.

Использование биотоплива (биогаза) в коммунальной энергетике в городского поселения невозможно, ввиду отсутствия на территории городского поселения крупных источников исходного сырья: отходов крупного рогатого скота, птицеводства, отходов спиртовых и ацетонобутиловых заводов, биомассы различных видов растений.

Использование биотоплива (древесного топлива) в коммунальной энергетике в городском поселении невозможно, ввиду отсутствия на территории городского поселения крупных источников исходного сырья: крупных объектов лесозаготовки и лесопереработки.

Использование тепловой энергии мусоросжигательных заводов в коммунальной энергетике в городском поселении невозможно, ввиду отсутствия на территории городского поселения мусоросжигательных заводов.

6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения предусматривается реконструкция существующих и строительство новых тепловых сетей следующих источников:

- "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш " (строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей для подключения перспективной нагрузки; реконструкция тепловых сетей согласно Ремонтной программе ООО "ЮКЭК ");

- "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки, реконструкция тепловых сетей согласно Ремонтной программе ООО "ЮКЭК ").

При определении характеристик и стоимости тепловых сетей предусматривалось применение следующих видов прокладки:

- для трасс, проходящих по территории жилой застройки – подземная в непроходных каналах, с использованием стальных труб в ППУ изоляции;

- для трасс, проходящих вне территории жилой застройки – надземная, на низких опорах, с использованием стальных труб в ППУ изоляции.

Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей городского поселения приведена в таблице 6.1.

Сводная информация по величине капитальных вложений в реализацию проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей городского поселения и сооружений на них с прогнозными ценами приведена в таблице 6.2.

Таблица 6.1. Объемы нового строительства / реконструкции тепловых сетей в зонах действия ЕТО

Зона действия источника	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду ПТ, мм	Ду ОТ, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС	Группа мероприятий
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-37	ТК-40	45	300	300	надзем.	2022	13557	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-40	опуск	40	300	300	подзем. кан.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	опуск	ТК-40/1	25	300	300	подзем. кан.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-40/1	ТК-41	29	300	300	надзем.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-41	ТК-41/1	59	250	250	надзем.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-41/1	ТК-41/2	21	250	250	надзем.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-41/2	ТК-41/3	34	250	250	надзем.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-41/3	ТК-41/4	61	250	250	надзем.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Реконструкция	ТК-41/4	ТК-42	105	250	250	надзем.	2022		подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Строительство	Вр.2 ул. Юбилейная, 5	Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 5А	50	40	40	надзем.	2022	765	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Строительство	ТК-3/2	Магазин, ул. Гагарина, 25Д	10	40	40	подзем. кан.	2022	150	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Строительство	ТК-3/2	Нежелое здание, ул. Гагарина, 25Б	10	40	40	подзем. кан.	2022	150	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Строительство	ТК-426	Многоквартирный жилой дом, ул. Дзержинского, 25А	60	80	80	подзем. кан.	2023	1519	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	Строительство	Котельная	Сектор "Б" СТК "Шерегеш "	5400	400	400	надзем.	2023	310933	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Старый Шерегеш "	Строительство	ТК-01-03	Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 6А	20	50	50	подзем. кан.	2022	346	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	Строительство	ТК-01-04/1	Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 3А	30	50	50	подзем. кан.	2022	519	подключение перспективы
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	Строительство	ТК-01-12	Жилой дом, ул. 19 Партсъезда, 2Б	70	40	40	подзем. кан.	2022	1050	подключение перспективы

Таблица 6.2. Капитальные вложения в реализацию проектов по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зонах действия ЕТО в прогнозных ценах, в тыс. руб.

№ п/п	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего
	ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении	2356	38478	293938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334772
1	Тепловые сети от производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш	1564	36564	293938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332066
1.1	Выполнение проекта по реконструкции тепловой сети от ТК-37 до ТК-42 и тепловой сети бойлерной	-	437	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	437
1.2	Реконструкция тепловой сети от ТК-37 до ТК-42	-	13121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13121
1.3	Реконструкция тепловой сети бойлерной	-	3427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3427
1.4	Ремонт участка теплосети: ул. Дзержинского, 22 - ул. Дзержинского, 23 (ТК-47 - ТК-49)	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	710
1.5	Ремонт участка теплосети: р-он ТК-42 - ул. Дзержинского, 25	384	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384
1.6	Ремонт участка теплосети: ул. Гагарина, 27 (ТК-56 - ТК-56/1)	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	470
1.7	Строительство сетей для подключения перспективы - Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 5А	-	765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	765
1.8	Строительство сетей для подключения перспективы - Магазин, ул. Гагарина, 25Д	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
1.9	Строительство сетей для подключения перспективы - Нежелое здание, ул. Гагарина, 25Б	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
1.10	Строительство сетей для подключения перспективы - Многоквартирный жилой дом, ул. Дзержинского, 25А	-	-	1519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1519
1.11	Строительство сетей для подключения перспективы - Сектор "Б" СТК "Шерегеш" (проектные работы и СМР)	-	18515	292419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310933
2	Тепловые сети от производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш	793	1914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2707
2.1	Ремонт участка теплосети: ул. Кирова, 18 (ТК-01-08/7) - ул. Кирова, 19 (ТК-01-08/10)	296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296
2.2	Ремонт участка теплосети: ул. 19 Паргьезда, 3 - ТК-01-12/1	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248
2.3	Ремонт участка теплосети: ТК-01-12/1 - ул. В.Волошиной, 2	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248

№ п/п	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего
2.4	Строительство сетей для подключения перспективы - Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 6А	-	346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	346
2.5	Строительство сетей для подключения перспективы - Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 3А	-	519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	519
2.6	Строительство сетей для подключения перспективы - Жилой дом, ул. 19 Партсъезда, 2Б	-	1050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1050

7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

В настоящий момент в границах городского поселения имеются следующие открытые системы теплоснабжения:

- котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш ";
- котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш ".

В соответствии с положениями Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении ":

- с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных источников на "закрытую " схему теплоснабжения.

Стоимость мероприятий по переводу потребителей основных котельных ("Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш ", "Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш ") на закрытый водоразбор с реконструкцией ИТП потребителей и с установкой теплообменников на нужды ГВС непосредственно в ИТП (для потребителей тех же котельных) – 107,413 млн. руб. без НДС в ценах 2021 г. Информация по устройству и реконструкции ИТП у потребителей приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Мероприятия по устройству / реконструкции ИТП у потребителей котельных Шерешского городского поселения для перехода на закрытый ГВС

№ п/п	Наименование котельной	Количество ИТП, шт., с расчетной тепловой нагрузкой на ГВС, Гкал/ч								Стоимость выполнения работ в ценах 2021 г., тыс. руб. без НДС
		до 0,01	0,01-0,03	0,03-0,04	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,12	0,12-0,15	0,15 и выше	
1	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шереш "	167	32	24	12	2	2	0	2	83934
2	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шереш "	63	6	0	0	0	0	0	0	23479
Итого:									107413	

8. Перспективные топливные балансы.

В настоящее время на всех источниках городского поселения в качестве топлива используется каменный уголь .

В таблице 8.1. представлены прогнозные значения выработки, отпуска в сеть, реализации тепловой энергии и потребления топлива теплоисточниками городского поселения. При этом плановые технико-экономические показатели на 2021 г. приводятся на основании заявки теплоснабжающей организации.

В таблице 8.2 представлены результаты расчета перспективных значений нормативов создания запасов топлива для основного теплоснабжающего предприятия, определенные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла.

Таблица 8.1. Перспективные плановые значения выработки, отпуска в сеть, потребления тепловой энергии и расхода топлива теплоисточниками городского поселения

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шереш"																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	184149	168260	168482	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	9155	9155	9167	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	174994	159106	159315	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	29615	29615	29654	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459
Расход тепловой энергии на производственные нужды	Гкал	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	143603	127714	127884	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855
- в горячей воде	Гкал	142655	126767	126936	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907
- в паре	Гкал	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление и вентиляцию	Гкал	0	0	163,1	37397,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	0	6,7	573,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на пар	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	169,8	37970,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,0	180,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0
Средний КПД котлов	%	79,3	79,3	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	189,5	190,4	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	33,155	30,294	30,159	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	44,206	40,392	40,212	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	6,340	6,405	6,384	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	5,829	5,829	5,811	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	0,477	0,542	0,539	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	0,434	0,434	0,432	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шереш "																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	13872	11698	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	1046	1046	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	12826	10652	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	3384	3384	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	9442	7268	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654
- в горячей воде	Гкал	8124	5950	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336
- в паре	Гкал	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление и вентиляцию	Гкал	0	0	222,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	0	164,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ка на пар																	
Природ полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	386,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Средний КПД котлов	%	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	194,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	2,498	2,106	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	3,330	2,808	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	0,495	0,482	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	0,500	0,509	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	0,036	0,045	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	0,037	0,037	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	198021	179959	180802	230299												
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	10201	10201	10269	12990												
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	187820	169758	170533	217308												
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	32999	32999	33219	42023												
Расход тепловой энергии	Гкал	1776															

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
на производственные нужды																	
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	153044	134982	135538	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508
- в горячей воде	Гкал	150779	132717	133273	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243
- в паре	Гкал	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление и вентиляцию	Гкал	0	0	385	37397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	0	171	574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на пар	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	556	37971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	35,652	32,400	32,377	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	47,537	43,201	43,170	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983

Таблица 8.2. Прогноз нормативов создания запасов топлива

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"																	
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	12,044	12,044	11,990	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,635	1,635	1,628	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	10,409	10,409	10,363	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"																	
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	2,674	2,674	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	0,364	0,364	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	2,310	2,310	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433
Итого по ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении																	
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	14,718	14,718	14,806	18,329												
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,999	1,999	2,011	2,489												
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	12,719	12,719	12,795	15,840												

9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1. Общие положения.

Величина индексов цен, применяемых при расчете затрат до 2036 г. приведена в таблице 9.1.

Общие затраты по реализации программы развития системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения с кап. затратами в ценах 2021 г. составят 877 841 тыс. руб. без НДС.

Общие затраты по реализации программы развития системы теплоснабжения Шерегешского городского поселения с кап. затратами в прогнозных ценах составят 939 548 тыс. руб. без НДС.

Таблица 9.1. Прогнозные индексы для расчета стоимости строительства и реконструкции объектов.

Индекс цен производителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Инвестиции в основной капитал (письмо Минэкономразвития 32028-ПК/Д03и от 30.09.2020 г.)	1,051	1,048	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047	1,047
Накопительное значение индекса (с 2021 г.)	1,000	1,048	1,097	1,149	1,203	1,259	1,319	1,381	1,445	1,513	1,584	1,659	1,737	1,819	1,904	1,993

Таблица 9.2. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №001 ООО "ЮКЭК" (Шерегешское городское поселение), тыс. руб. без НДС.

Стоимость проектов	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК"																
Всего стоимость проектов	166 268	169 139	594 037	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего смета проектов накопленным итогом	166 268	335 407	929 444	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548	939 548
Источники инвестиций, в том числе:	119 305	122 262	592 518	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства, в том числе:	53 612	39 858	-	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- амортизация	н/д															
- средства из прибыли	н/д															
- расходы на ремонт основных средств	н/д															
- средства за присоединение потребителей	н/д															
- прочие собственные средства	н/д															
Привлеченные средства, в т.ч.:	247	38 423	592 518	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные средства	-	37 553	592 518	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочие источники финансирования	247	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Источник не определен	65 446	43 981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Группа проектов 001.01.00.000 "Источники теплоснабжения"																
Всего стоимость группы проектов	98 467	86 679	300 100	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	98 467	185 146	485 245	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349
Источники инвестиций, в том числе:	51 504	41 912	300 100	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства, в том числе:	51 504	22 873	-	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- амортизация	н/д															
- средства из прибыли	н/д															
- расходы на ремонт основных средств	12 804	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- средства за присоединение потребителей	н/д															
- прочие собственные средства	н/д															
Привлеченные средства, в т.ч.:	-	19 039	300 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные средства	-	19 039	300 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочие источники финансирования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Источник не определен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Подгруппа проектов 001.01.02.000 "Реконструкция источников теплоснабжения"																
Всего стоимость группы проек-	98 467	86 679	300 100	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Стоимость проектов	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
тов																
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	98 467	185 146	485 245	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349	495 349
Проект 001.01.02.001 "Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	90 419	86 679	300 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	90 419	177 098	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197	477 197
Проект 001.01.02.002 "Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	8 048	-	-	10 104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	8 048	8 048	8 048	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152	18 152
Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них"																
Всего стоимость группы проектов	67 802	82 460	293 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	67 802	150 262	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199	444 199
Источники инвестиций, в том числе:	67 801	80 350	292 419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства, в том числе:	2 108	16 984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- амортизация	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- средства из прибыли	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- расходы на ремонт основных средств	2 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- средства за присоединение потребителей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- прочие собственные средства	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Привлеченные средства, в т.ч.:	247	19 384	292 419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные средства	-	18 515	292 419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочие источники финансирования	247	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Источник не определен	65 446	43 981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Подгруппа проектов 001.02.01.000 "Строительство новых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"																
Всего стоимость группы проектов	-	21 494	293 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	-	21 494	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432	315 432
Проекты 001.02.01.003 "Строительство новых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	-	19 580	293 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	-	19 580	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517	313 517
Проекты 001.02.01.005 "Строительство новых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	-	1 914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов	-	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914

Стоимость проектов	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
тов накопленным итогом																
Подгруппа проектов 001.02.03.000 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"																
Всего стоимость группы проектов	2 356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356	2 356
Проекты 001.02.03.002 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в зоне действия котельной УПК №5 Новый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	1 564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564	1 564
Проекты 001.02.03.004 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в зоне действия котельной УПК №6 Старый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	793	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793
Подгруппа проектов 001.02.04.000 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"																
Всего стоимость группы проектов	-	16 984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	-	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984
Проект 001.02.04.001 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия УПК №5 Новый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	-	16 984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	-	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984	16 984
Подгруппа проектов 001.02.10.000 "Строительство и реконструкция ИТП, в целях перевода потребителей на ЗГВС"																
Всего стоимость группы проектов	65 446	43 981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	65 446	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427	109 427
Проект 001.02.10.008 "Строительство и реконструкция ИТП, в целях перевода потребителей на ЗГВС в зоне действия котельной УПК №5 Новый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	41 967	43 981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	41 967	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948	85 948
Проект 001.02.10.009 "Строительство и реконструкция ИТП, в целях перевода потребителей на ЗГВС в зоне действия котельной УПК №6 Старый Шерегеш"																
Всего стоимость группы проектов	23 479	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479	23 479

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 9.3.

Таблица 9.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников теплоснабжения в прогнозных ценах, в тыс. руб. без НДС.

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего	Источники финансирования
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении	98467	86679	300100	10104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495349	
1		Производственно-отопительная котельная УПК №5 Новый Шерегеш	90419	86679	300100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	477197	
1.1	001.01.02.001	Проектирование, приобретение и монтаж газоочистного оборудования и сооружений	70663	44767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115430	собственные средства ТСО (ИП)
1.2	001.01.02.001	Проектирование, приобретение и монтаж аспирационной системы АГЖУ на тракте топливоподачи	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10000	собственные средства ТСО (ИП)
1.3	001.01.02.001	Капитальный ремонт котла №6 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла	-	11270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11270	собственные средства ТСО (РП)
1.4	001.01.02.001	Капитальный ремонт котла №7 марки КВТС-20-150П с заменой поверхностей нагрева, обмуровки и топки котла	-	11603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11603	собственные средства ТСО (РП)
1.5	001.01.02.001	Техническое перевооружение котельной для обеспечения теплом потребителей сектора "Б" СТК "Шерегеш": газоочистка на котлах №4 КЕ-25-1,4-225 КФ, №5 КВ-Ф-20-150, №6, 7 КВ-ТС-20-150П, строительство бойлерной, замена тягодутьевого оборудования, ремонт котлов, замена топки котла №5 КВ-Ф-20-150, установка насосных групп (проектные работы и СМР)	-	19039	300100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	319138	привлеченные средства (бюджет)
1.6	001.01.02.001	Ремонт общекотельного оборудования	1242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1242	собственные средства ТСО (РП)
1.7	001.01.02.001	Ремонт котельного оборудования	6498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6498	собственные средства ТСО (РП)
1.8	001.01.02.001	Ремонт зданий и сооружений котельной	1756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1756	собственные средства ТСО (РП)
1.9	001.01.02.001	Ремонт электрического оборудования котельной	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	собственные средства ТСО (РП)
2		Производственно-отопительная котельная УПК №6 Старый Шерегеш	8048	-	-	10104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18152	
2.1	001.01.02.002	Проектирование, приобретение и монтаж аспирационной системы АГЖУ на тракте	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	собственные средства ТСО (ИП)

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего	Источники финансирования
		топливоподачи																		
2.2	001.01.02.002	Строительство оборотного цикла водоснабжения гидрозоудаления котельной	-	-	-	10104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10104	собственные средства ТСО (ИП)
2.3	001.01.02.002	Ремонт общекотельного оборудования	247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	247	собственные средства ТСО (РП)
2.4	001.01.02.002	Ремонт электрического оборудования котельной	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259	собственные средства ТСО (РП)
2.5	001.01.02.002	Ремонт котельного оборудования	813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	813	собственные средства ТСО (РП)
2.6	001.01.02.002	Ремонт зданий и сооружений котельной	971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	971	собственные средства ТСО (РП)
2.7	001.01.02.002	Ремонт здания АБК-управления п. Шерегеш	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650	собственные средства ТСО (РП)
2.8	001.01.02.002	Ремонт бытовых помещений в стояночных боксах п. Шерегеш	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	собственные средства ТСО (РП)
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Таштагольском городском поселении	50058	104752	63176	36184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	254170	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Спасском городском поселении	2039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2039	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Казском городском поселении	9194	6550	44569	10668	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70982	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Мундыбашском городском поселении	12772	-	12777	5198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30746	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Темиртауском городском поселении	7373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7373	
		ВСЕГО:	179902	197981	420621	62154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	860658	

Примечание: ИП – инвестиционная программа ООО "ЮКЭК";
РП – ремонтная программа ООО "ЮКЭК".

9.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и сооружений на них.

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них на каждом этапе представлены в таблице 9.4.

Таблица 9.4. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в прогнозных ценах, в тыс. руб. без НДС.

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего	Источник финансирования
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении	2356	38478	293938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334772	
1		Тепловые сети от производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш	1564	36564	293938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332066	
1.1	001.02.04.001	Выполнение проекта по реконструкции тепловой сети от ТК-37 до ТК-42 и тепловой сети бойлерной	-	437	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	437	собственные средства ТСО (ИП)
1.2	001.02.04.001	Реконструкция тепловой сети от ТК-37 до ТК-42	-	13121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13121	собственные средства ТСО (ИП)
1.3	001.02.04.001	Реконструкция тепловой сети бойлерной	-	3427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3427	собственные средства ТСО (ИП)
1.4	001.02.03.002	Ремонт участка теплосети: ул. Дзержинского, 22 - ул. Дзержинского, 23 (ТК-47 - ТК-49)	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	710	собственные средства ТСО (РП)
1.5	001.02.03.002	Ремонт участка теплосети: р-он ТК-42 - ул. Дзержинского, 25	384	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384	собственные средства ТСО (РП)
1.6	001.02.03.002	Ремонт участка теплосети: ул. Гагарина, 27 (ТК-56 - ТК-56/1)	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	470	собственные средства ТСО (РП)
1.7	001.02.01.003	Строительство сетей для подключения перспективы - Индивидуальный жилой дом, ул. Юбилейная, 5А	-	765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	765	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
1.8	001.02.01.003	Строительство сетей для подключения перспективы - Магазин, ул. Гагарина, 25Д	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
1.9	001.02.01.003	Строительство сетей для подключения перспективы - Нежилое здание, ул. Гагарина, 25Б	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
1.10	001.02.01.003	Строительство сетей для подключения перспективы - Многоквартирный жилой дом, ул. Дзержинского, 25А	-	-	1519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1519	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
1.11	001.02.01.003	Строительство сетей для подключения перспективы - Сектор "Б" СТК "Шерегеш" (проектные работы и СМР)	-	18515	292419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310933	привлеченные средства (бюджет)

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Всего	Источник финансирования
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении	2356	38478	293938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334772	
2		Тепловые сети от производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш	793	1914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2707	
2.1	001.02.03.004	Ремонт участка теплосети: ул. Кирова, 18 (ТК-01-08/7) - ул. Кирова, 19 (ТК-01-08/10)	296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296	собственные средства ТСО (РП)
2.2	001.02.03.004	Ремонт участка теплосети: ул. 19 Партсъезда, 3 - ТК-01-12/1	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248	собственные средства ТСО (РП)
2.3	001.02.03.004	Ремонт участка теплосети: ТК-01-12/1 - ул. В.Волошиной, 2	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248	собственные средства ТСО (РП)
2.4	001.02.01.005	Строительство сетей для подключения перспективы - Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 6А	-	346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	346	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
2.5	001.02.01.005	Строительство сетей для подключения перспективы - Многоквартирный жилой дом, ул. Кирова, 3А	-	519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	519	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
2.6	001.02.01.005	Строительство сетей для подключения перспективы - Жилой дом, ул. 19 Партсъезда, 2Б	-	1050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1050	привлеченные средства (прочие источники финансирования)
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Таштагольском городском поселении	8975	8643	31354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48972	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Спасском городском поселении	1056	1070	-	-	-	-	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3086	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Казском городском поселении	2427	-	2801	-	755	-	-	2613	-	-	-	-	-	-	-	-	8597	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Мундыбашском городском поселении	9346	4568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13914	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Темиртауском городском поселении	3967	3066	3102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10135	
		ВСЕГО:	28128	55825	331195	-	755	-	960	2613	-	-	-	-	-	-	-	-	419477	

Примечание: ИП – инвестиционная программа ООО "ЮКЭК";
РП – ремонтная программа ООО "ЮКЭК".

9.4. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения не предусматривается изменение температурных графиков источников.

9.5. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

Перечень мероприятий и величина необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе представлены в таблице 9.5.

Таблица 9.5. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения в прогнозных ценах, в тыс. руб. без НДС.

№ п/п	Шифр проекта	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	Всего	Источник финансирования
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении	65446	43981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109427	
1		Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"	41967	43981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85948	
1.1	001.02.10.006	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	41967	43981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85948	не определен
2		Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"	23479	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23479	
2.1	001.02.10.007	Монтаж блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах	23479	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23479	не определен
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Таштагольском городском поселении	124818	75373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200191	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Спасском городском поселении	27544	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27544	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Казском городском поселении	38147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38147	
		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Мундыбашском городском поселении	26463	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26463	
1		ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Темиртауском городском поселении	20288	21262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41551	
1		ВСЕГО:	302706	140617	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	443323	

9.6. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Все затраты приведены в прогнозных ценах, без учета НДС для Шерегешского городского поселения.

Мероприятия по переводу потребителей на закрытый водоразбор приняты во исполнение статьи 29 ФЗ №160 "О теплоснабжении ". Инвестиции в размере 109,427 млн. руб. не имеют ощутимого экономического эффекта. Финансовые средства предлагается изыскивать в областном и местном бюджете, а также выполнять работы за счет средств собственников объектов.

Мероприятия по подключению потребителей в сумме 332,416 млн. руб. (строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра трубопроводов) предлагается реализовать за счет платы за подключение, либо за счет сторонних источников (средств заявителей, бюджет).

Эффективность инвестиций в мероприятия по строительству и реконструкция тепловых сетей для присоединения новых потребителей не оценивалась, поскольку присоединение новых потребителей должно быть предусмотрено в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, что само по себе предполагает положительный экономический эффект и рост маржинальной прибыли.

Часть мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, направлены не на повышение эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии и повышение показателей надежности теплоснабжения, исполнения требований действующих нормативных документов и предписаний надзорных органов. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложениях имеет низкий экономический эффект и является социально значимой:

- ремонт "Производственно-отопительной котельной УПК №5 Новый Шерегеш" (477 197 тыс. руб.), реконструкция тепловых сетей (1 564 тыс. руб.) выполняется для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

- ремонт "Производственно-отопительной котельной УПК №6 Старый Шерегеш " (18 152 тыс. руб.), реконструкция тепловых сетей (793 тыс. руб.) выполняется для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Тарифно-балансовая модель отпуска тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №001 ООО "ЮКЭК" в целом по Таштагольскому муниципальному району приведена в таблице 9.8.

Таблица 9.6. Тарифно-балансовая модель тарифа на тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО №001 ООО "ЮКЭК "

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	466,3	462,5	462,5	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7
1.1.	Ввод мощности	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.	Вывод мощности	Гкал/ч	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3.	Модернизация	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0
3	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	466,3	462,5	462,5	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7
4	Собственные нужды	Гкал/ч	7,47	7,45	7,52	8,67	8,67	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
5	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	20,3	20,3	20,6	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
6	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	117,5	117,5	118,0	148,5	148,5	148,8	148,8	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	86,1	79,6	80,0	110,4	110,4	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7
7.2.	ГВС	Гкал/ч	9,3	11,1	11,2	11,3	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
7.3.	прирост подключенной нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,567	30,531	0	0,300	0	0,005	0,044	0	0	0	0	0	0	0
7.4.	переключения	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	321,0	317,3	316,3	287,1	287,1	286,7	286,7	286,7	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6	286,6
9	Доля резерва (от установленной мощности)	%	68,9	68,6	68,4	61,5	61,5	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4
	Тепловая энергия																	
10	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	698,1	610,8	613,2	664,9	664,9	666,9	666,9	666,9	667,3	667,3	667,3	667,3	667,3	667,3	667,3	667,3
11	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	36,4	36,3	36,4	39,2	39,2	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
12	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	661,7	574,5	576,7	625,6	625,6	627,5	627,5	627,6	627,9	627,9	627,9	627,9	627,9	627,9	627,9	627,9
13	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	121,3	121,3	121,8	131,1	131,1	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
14	Потери при передаче по тепловым сетям	%	14,5	15,0	15,0	15,1	16,4	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
15	Расход тепловой энергии на производственные нужды	тыс. Гкал	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
16	Полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	тыс. Гкал	537,4	450,2	451,9	491,5	491,5	493,0	493,0	493,0	493,3	493,3	493,3	493,3	493,3	493,3	493,3	493,3
17	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т.у.т.	127,2	111,3	108,8	115,6	114,4	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8	114,8
18	Средневзвешенный НУР на выработку тепловой энергии	кг у.т/Гкал	182,2	182,3	177,4	173,8	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1	172,1
19	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	78,4	78,4	80,5	82,2	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
20	Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	890,6	779,2	761,6	808,9	800,9	803,4	803,4	803,5	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9
21	Средневзвешенный КИТТ выработки	%	78,4	78,4	80,5	82,2	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
22	Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	60,7	58,2	59,7	61,1	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7
	1. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов		349212,8	318085,5	327184,7	364524,9	379307,7	395197,7	411224,4	427910,4	445364,2	463425,6	482219,6	501775,9	522125,4	543300,4	565334,2	588261,8
1	1.1. Расходы на топливо	тыс. руб.	205556,8	187372,7	190709,6	210622,8	219249,6	228229,8	237577,7	247308,6	257438,1	267982,4	278958,7	290384,6	302278,5	314659,6	327547,8	340963,9
2	1.1.1. Газ	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1.1.2. Мазут	тыс. руб.	3890,9	4050,4	4208,4	4372,5	4543,0	4720,2	4904,3	5095,6	5294,3	5500,8	5715,3	5938,2	6169,8	6410,4	6660,4	6920,2
4	1.1.3. Уголь	тыс. руб.	201665,9	183322,3	186501,3	206250,3	214706,6	223509,6	232673,4	242213,1	252143,8	262481,7	273243,4	284446,4	296108,7	308249,2	320887,4	334043,8
	объем топлива - уголь	тонн	169025,0	147883,0	144522,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0	153531,0
5	1.2. Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	93346,9	84936,5	88680,8	100004,8	104005,0	108494,9	112834,7	117354,1	122113,4	126997,9	132077,9	137361,0	142855,4	148569,6	154512,4	160692,9
6	1.3. Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	1.4. Расходы на холодную воду	тыс. руб.	50309,1	45776,3	47794,3	53897,3	56053,2	58473,0	60812,0	63247,7	65812,7	68445,2	71183,0	74030,3	76991,5	80071,2	83274,0	86605,0
8	1.5. Расходы на теплоноситель	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	542749,8	554856,6	571280,4	592196,6	609725,6	627773,5	646355,6	665487,7	685186,1	705467,7	726349,5	747849,4	769985,8	792777,4	816243,6	840404,4
9	2.1. Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	19532,5	19968,1	20559,2	21311,9	21942,8	22592,3	23261,0	23949,5	24658,4	25388,3	26139,8	26913,6	27710,2	28530,4	29374,9	30244,4
10	2.2. Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	100538,9	102781,6	105823,9	109698,4	112945,5	116288,7	119730,8	123274,8	126923,8	130680,7	134548,9	138531,5	142632,1	146854,0	151200,8	155676,4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
11	2.3. Расходы на оплату труда	тыс. руб.	118190,3	120826,7	124403,2	128957,9	132775,1	136705,2	140751,7	144918,0	149207,5	153624,1	158171,4	162853,2	167673,7	172636,8	177746,9	183008,2
12	2.4. Расходы на оплату работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	44669,92	45666,3	47018,1	48739,5	50182,2	51667,6	53197,0	54771,6	56392,8	58062,1	59780,7	61550,2	63372,1	65247,9	67179,3	69167,8
13	2.5. Расходы на оплату иных работ и услуг	тыс. руб.	21662,0	22145,2	22800,7	23635,5	24335,1	25055,4	25797,0	26560,6	27346,8	28156,3	28989,7	29847,8	30731,3	31640,9	32577,5	33541,8
14	2.6. Расходы на услуги банков	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	2.7. Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	103,0	105,3	108,4	112,4	115,7	119,2	122,7	126,3	130,1	133,9	137,9	142,0	146,2	150,5	154,9	159,5
16	2.8. Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	741,8	758,4	780,8	809,4	833,4	858,0	883,4	909,6	936,5	964,2	992,8	1022,1	1052,4	1083,6	1115,6	1148,6
17	2.9. Лизинговый платеж	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	2.10. Арендная плата	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2.11. Другие расходы	тыс. руб.	237311,5	242605,0	249786,1	258931,5	266595,9	274487,1	282611,9	290977,2	299590,2	308458,0	317588,4	326989,0	336667,9	346633,3	356893,6	367457,7
	3. Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	110430,7	119811,9	123556,9	129326,1	133553,5	135240,4	136979,0	138774,4	140629,1	142543,8	144521,1	134763,1	125295,7	118481,3	118133,8	120457,1
20	3.1. Расходы на оплату услуг регулируемых организаций	тыс. руб.	932,7	848,6	886,0	999,2	1039,1	1084,0	1127,4	1172,5	1220,1	1268,9	1319,6	1372,4	1427,3	1484,4	1543,8	1605,5
21	3.2. Арендная плата	тыс. руб.	236,6	245,8	255,6	265,9	276,5	287,6	299,1	311,0	323,5	336,4	349,9	363,9	378,4	393,5	409,3	425,7
22	3.3. Концессионная плата	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	3.4. Расходы на уплату налогов, сборов и др. обязательных платежей	тыс. руб.	9348,1	9712,7	10101,2	10505,2	10925,4	11362,4	11816,9	12289,6	12781,2	13292,4	13824,1	14377,1	14952,2	15550,3	16172,3	16819,2
24	3.4.1. - плата за выбросы	тыс. руб.	443,9	461,2	479,6	498,8	518,8	539,5	561,1	583,6	606,9	631,2	656,4	682,7	710,0	738,4	767,9	798,6
25	3.4.2. - расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	164,4	170,8	177,6	184,7	192,1	199,8	207,8	216,1	224,8	233,8	243,1	252,8	263,0	273,5	284,4	295,8
26	3.4.3. - иные расходы (налоги и платежи)	тыс. руб.	8739,8	9080,7	9443,9	9821,6	10214,5	10623,1	11048,0	11489,9	11949,5	12427,5	12924,6	13441,6	13979,2	14538,4	15120,0	15724,8
27	- налог на имущество организаций	тыс. руб.	8653,4	8990,9	9350,6	9724,6	10113,6	10518,1	10938,8	11376,4	11831,4	12304,7	12796,9	13308,8	13841,1	14394,8	14970,5	15569,4
28	- транспортный налог	тыс. руб.	86,4	89,7	93,3	97,0	100,9	105,0	109,2	113,5	118,1	122,8	127,7	132,8	138,1	143,7	149,4	155,4
29	- услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	- расходы на соци-	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	альную сферу																	
31	- прочие	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	3.5. Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	35904,9	36705,8	37792,3	39176,0	40335,6	41529,6	42758,8	44024,5	45327,6	46669,3	48050,7	49473,0	50937,4	52445,2	53997,6	55595,9
33	3.6. Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	3.7. Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	46010,9	57811,0	69387,3	78379,8	80976,8	80976,8	80976,8	80976,8	80976,8	80976,8	80976,8	69176,7	57600,4	48607,9	46010,9	46010,9
35	3.8. Расходы на создание нормативного запаса топлива	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	3.9. Расходы на выплаты по договорам займа и кредитам включая проценты	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3.10. Налог на прибыль	тыс. руб.	17997,5	14488,0	5134,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	3.11. Выпадающие доходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Нормативная прибыль	тыс. руб.	71990,1	57952,0	20537,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	- социальные выплаты	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	- инвестпрограмма	тыс. руб.	71990,1	57952,0	20537,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	- расходы на погашение и обслуживание заемных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	5. Расчётная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	36641,4	36654,1	37839,5	39852,2	41118,0	42450,2	43800,2	45194,4	46638,2	48123,9	49657,7	51241,4	52876,4	54564,6	56307,6	58107,4
43	6. Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	7. Корректировка НВВ, связанная с тарифными ограничениями	тыс. руб.	2460,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
45	9. Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосб.	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	10. ИТОГО необходимая валовая выручка, всего	тыс. руб.	1113484,9	1087360,2	1080399,2	1125899,8	1163704,9	1200661,8	1238359,2	1277366,9	1317817,7	1359560,9	1402748,0	1435629,8	1470283,3	1509123,6	1556019,3	1607230,8
47	в том числе на потребительский рынок	тыс. руб.	1107326,1	1080188,9	1073300,2	1119094,4	1156671,0	1193425,8	1230896,0	1269669,0	1309880,1	1351371,9	1394298,8	1426982,6	1461427,4	1500033,7	1546646,9	1597550,0
48	Тариф на тепловую энергию с инвестиционной составляющей	руб. /Гкал	2060,5	2399,2	2375,0	2276,8	2353,3	2420,9	2496,9	2575,4	2655,6	2739,7	2826,8	2893,0	2962,8	3041,1	3135,6	3238,8
49	Темп роста тарифа среднегодовой	%	-	16,44%	-1,01%	-4,14%	3,36%	2,87%	3,14%	3,15%	3,11%	3,17%	3,18%	2,34%	2,41%	2,64%	3,11%	3,29%
50	Источники финансирования																	
51	Потребности в инвестициях	тыс. руб.	421 848,0	299 545,0	688 642,0	25 970,0	755,0	-	960,0	2 613,0	-	-	-	-	-	-	-	-
52	То же накопленным итогом	тыс. руб.	421 848,0	721 393,0	1 410 035,0	1 436 005,0	1 436 760,0	1 436 760,0	1 437 720,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0	1 440 333,0
53	Собственные источники финансирования	тыс. руб.	118 001,0	115 763,0	89 925,0	25 970,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	- амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации	тыс. руб.	46 010,9	57 811,0	69 387,3	25 970,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	- капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	71 990,1	57 952,0	20 537,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	- плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	- возвратный НДС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Дефицит собствен-	тыс. руб.	303 847,0	183 782,0	598 717,0	-	755,0	-	960,0	2 613,0	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	ных средств																	
59	Привлеченные средства	тыс. руб.	303 847,0	183 782,0	598 717,0	-	755,0	-	960,0	2 613,0	-	-	-	-	-	-	-	-
60	- кредиты	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	- бюджетное финансирование	тыс. руб.	-	37 554,0	592 519,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	- источник не определен	тыс. руб.	303 847,0	146 228,0	6 198,0	-	755,0	-	960,0	2 613,0	-	-	-	-	-	-	-	-
63	Кредиты коммерческих банков	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	Долговые обязательства накопленным итогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	Выплаты по кредиту в части процентов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	- из прибыли	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	- из амортизации по проекту	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	- средства возвратного НДС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	Начисленные проценты	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	Выплаты из тарифа	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Всего выплаты кредита и процентов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

Реестр действующих на территории городского поселения единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), приведен в таблице 10.1.

Зоны действия ЕТО представлены на рис. 10.1.

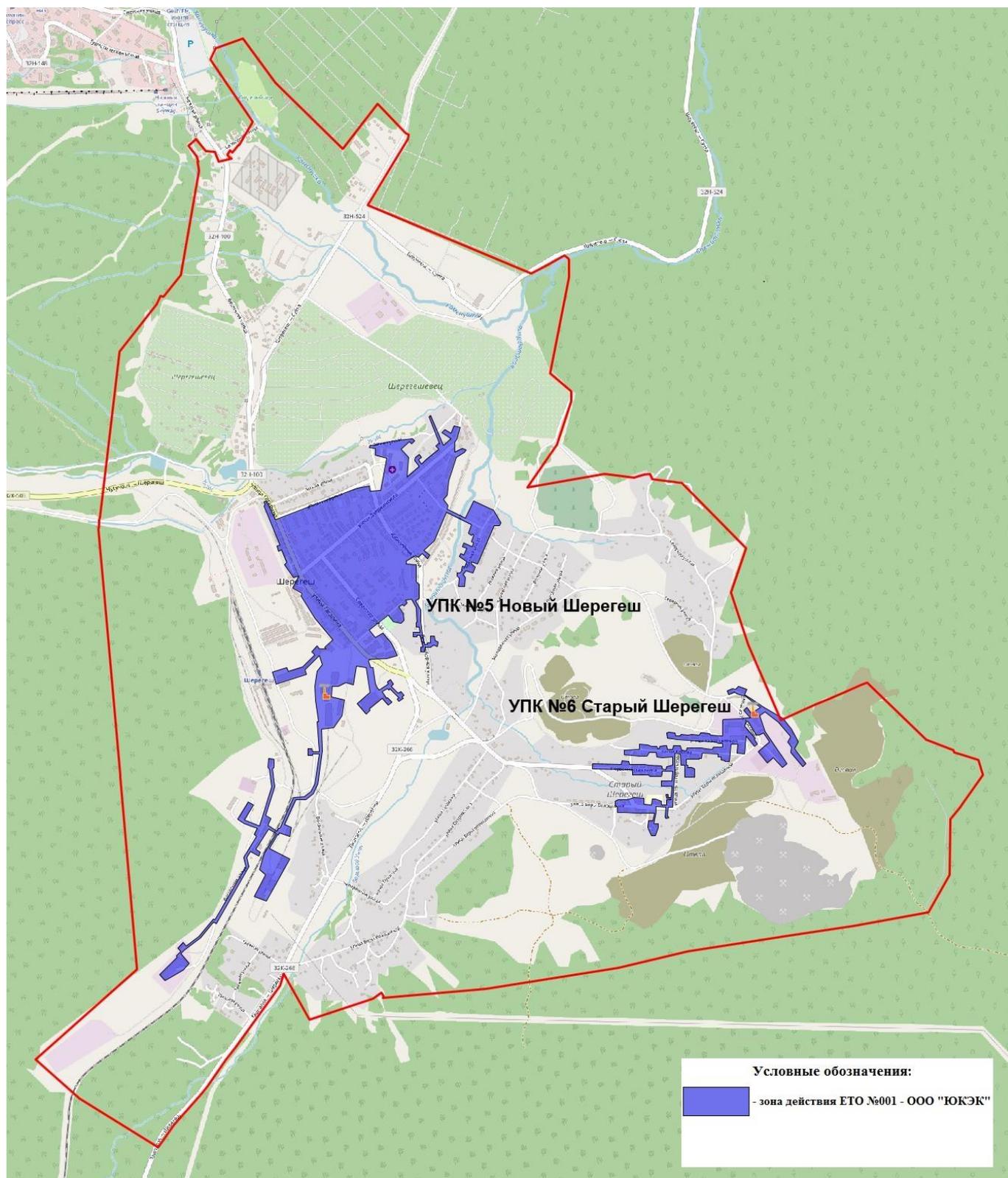


Рис. 10.1. Существующие зоны действия ЕТО

Таблица 10.1. Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского поселения

№ системы теплоснабжения	Наименование источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах систем теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности ЕТО	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
001	Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "	теплоснабжающая орг. – ООО "ЮКЭК " "; теплосетевая орг. – отсутствует	источник – ООО "ЮКЭК "; сети – ООО "ЮКЭК "	001	ООО "ЮКЭК "	пункт 7 раздел II "Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации "
002	Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "	теплоснабжающая орг. – ООО "ЮКЭК " "; теплосетевая орг. – отсутствует	источник – ООО "ЮКЭК "; сети – ООО "ЮКЭК "			

11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяет, прежде всего, условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

В связи с тем, что все источники тепловой энергии городского поселения имеют резерв мощности и обеспечивают требуемые гидравлические параметры теплоносителя у потребителей (с учетом выполнения предложенных мероприятий), работают в изолированных зонах теплоснабжения, производить перераспределение тепловой нагрузки между ними в эксплуатационном режиме не требуется.

Предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки представлено в таблице 11.1.

Таблица 11.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "																	
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	32,103	32,465	32,544	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	29,266	29,266	29,345	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "																	
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,550	1,480	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,578	1,630	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
Итого по ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	33,653	33,945	34,106	64,303												

12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Согласно данным Администрации Шерегешского городского поселения и ООО "ЮКЭК", бесхозяйные тепловые сети на территории городского поселения отсутствуют.

13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского поселения.

По состоянию на 2021 г. Шерегешское городское поселение не газифицировано. Все источники тепловой энергии, расположенные на территории городского поселения используют в качестве топлива каменный уголь Кузнецкого бассейна.

В Кемеровской области утверждена "Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области - Кузбасса на 2020 – 2024 годы ". Газификация Шерегешского городского поселения указанной программой не предусмотрена. Данной схемой теплоснабжения не предусматривается перевод источников тепла на природный газ.

По состоянию на 2021 г. на территории городского поселения отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Данной схемой теплоснабжения, "Схемой и программой развития единой энергетической системы России на 2019 - 2025 годы ", "Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2018 - 2022 годы " (далее СиПР ЭКО) не предусматривается строительство на территории городского поселения источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии и других объектов электроэнергетики.

Существующие и перспективные источники тепловой энергии, а также мероприятия по их реконструкции и модернизации полностью обеспечены электрической мощностью, согласно СиПР ЭКО. Актуализированная схема теплоснабжения полностью синхронизирована СиПР ЭКО.

"Схема водоснабжения и водоотведения Шерегешского городского поселения была разработана в 2014 г. и актуализирована в 2020г.

С момента утверждения схемы водоснабжения произошла значительная корректировка перечня объектов, подлежащих вводу в эксплуатацию; произошла корректировка сроков внедрения всех мероприятий.

Кроме того в данной схеме теплоснабжения принято решение о переводе потребителей котельных на закрытый водоразбор (с установкой подогревателей горячего водоснабжения в ИТП подключенных объектов), что повлечет увеличение расхода холодной воды по объектам и снижения расхода холодной воды на котельных.

В связи с этим необходимо выполнить корректировку утвержденной схемы водоснабжения Шерегешского городского поселения.

14. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения

В таблице 14.1 представлены индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения по каждому источнику теплоснабжения и по городскому поселению в целом на 2021-2036 гг.

В таблице 14.2 представлены технико-экономические показатели источников тепла на 2021-2036 гг.

Таблица 14.1. Индикаторы развития систем теплоснабжения Шерегешского городского поселения

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК " в Шерегешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш "																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	32,103	32,465	32,544	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	29,244	29,214	29,291	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,647	3,010	3,012	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065
Пар	Гкал/ч	0,212	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	29,266	29,266	29,345	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	26,642	26,642	26,719	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,412	2,412	2,414	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467
Пар (договорная)	Гкал/ч	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	29615	29615	29654	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	5100	5100	5339	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579	8579
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	5,81	5,81	5,55	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	158,863	157,093	164,044	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731	136,731
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	24	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м ²	0	0	238,6	3240,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	4,5	37,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	20,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	17,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в	шт.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
результате технологических нарушений на тепловых сетях																	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш "																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,550	1,480	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,133	0,963	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,201	0,249	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,578	1,630	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,157	1,157	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,205	0,205	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	3384	3384	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	691	691	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	4,90	4,90	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	445,806	466,829	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995	448,995
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м ²	0	0	10,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	33,653	33,945	34,106	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	30,377	30,177	30,321	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,848	3,259	3,276	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330
Пар	Гкал/ч	0,428	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	32999	32999	33219	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023	42023
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	5791	5791	6040	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	5,70	5,70	5,50	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	190,638	191,902	199,208	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482	153,482
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	24	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м ²	0	0	249,2	3240,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	4,13	34,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	14,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 14.2. Техничко-экономические показатели источников тепла за 2021-2036 гг.

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении																	
Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шереш"																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	184149	168260	168482	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	9155	9155	9167	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	174994	159106	159315	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	29615	29615	29654	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459
Расход тепловой энергии на производственные нужды	Гкал	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	143603	127714	127884	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855
- в горячей воде	Гкал	142655	126767	126936	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907
- в паре	Гкал	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,0	180,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	189,5	190,4	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	33,155	30,294	30,159	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	44,206	40,392	40,212	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026
Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шереш"																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	13872	11698	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	1046	1046	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	12826	10652	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	3384	3384	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	9442	7268	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654
- в горячей воде	Гкал	8124	5950	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336
- в паре	Гкал	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	194,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	2,498	2,106	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	3,330	2,808	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958
Итого по ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	198021	179959	180802	230299												
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	10201	10201	10269	12990												
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	187820	169758	170533	217308												
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	32999	32999	33219	42023												
Расход тепловой энергии на производственные нужды	Гкал	1776															
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	153044	134982	135538	173508												
- в горячей воде	Гкал	150779	132717	133273	171243												
- в паре	Гкал	2265															
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0															

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	35,652	32,400	32,377	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	47,537	43,201	43,170	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983

15. Ценовые (тарифные) последствия.

Расчеты тарифов на тепловую энергию выполнены в соответствии с требованиями законодательства:

- Федеральный Закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. "О теплоснабжении";
- Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075;
- Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э.

Расчет выполнен по теплоснабжающему предприятию. Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены отношением показателя необходимой валовой выручки (НВВ), отнесенной к полезному отпуску, в течение расчетных периодов Схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения следующих расходов: операционных (подконтрольных), неподконтрольных, энергетических и расходов из прибыли, связанных с производством и передачей тепловой энергии потребителям.

Расчеты ценовых последствий произведены с учетом следующих сценарных условий:

1. За базу приняты тарифные решения на 2020 г., утвержденные Региональной энергетической комиссией Кемеровской области.

2. Расчет операционных (подконтрольных) расходов до 2036 г. произведен с применением прогнозных индексов изменения цен в соответствии с Прогнозом индексов дефляторов и индексов цен производителей по видам экономической деятельности до 2024 г. (Письмо Минэкономразвития России от 30 сентября 2020 г. № 32028-ПК/Д03и "О доведении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, используемых в целях ценообразования на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу").

3. Расчет неподконтрольных расходов на рассматриваемый период в части амортизационных отчислений, налога на имущество, расходы на выплаты по кредитным договорам произведен с учетом реализации мероприятий, предусмотренных в Схеме теплоснабжения и ограничений роста платы граждан.

4. Расчет энергетических ресурсов произведен с учетом физических показателей и прогнозируемых эффектов от реализации мероприятий.

5. Расходы из прибыли на рассматриваемый период определены с учетом расчета размера прибыли, направленной на капитальные вложения (инвестиции).

6. Объем полезного отпуска на рассматриваемый период определен расчетным путем с учетом приростов перспективной нагрузки и требований энергосбережения.

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения в целом по Таштагольскому муниципальному району (п. 9.6 данного документа) приведены в таблице 15.1.

Таблица 15.1. Результаты расчета тарифа на тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО №001 ООО "ЮКЭК " с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Расчетный тариф на тепловую энергию с инвестиционной составляющей	2399,2	2375,0	2276,8	2353,3	2420,9	2496,9	2575,4	2655,6	2739,7	2826,8	2893,0	2962,8	3041,1	3135,6	3238,8