



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОСЕЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА КАА-ХЕМ

КЫЗЫЛСКОГО КОЖУУНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД)

ГЛАВА 6 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И

МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ

ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва на период до 2041 года (актуализация на 2027 год)	93222551.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва на период до 2041 года (актуализация на 2027 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.001.000
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.002.000
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва»	93222551.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	93222551.ОМ-ПСТ.004.000
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва»	93222551.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	93222551.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	93222551.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	93222551.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теп-	93222551.ОМ-ПСТ.009.000

Наименование документа	Шифр
лоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участ- ков таких систем на закрытые системы горячего водоснаб- жения»	
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	93222551.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.011.000
Приложение 1 «Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием режимов работы таких систем»	93222551.ОМ-ПСТ.011.001
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, ре- конструкцию, техническое перевооружение и (или) модер- низацию»	93222551.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва»	93222551.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	93222551.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	93222551.ОМ-ПСТ.015.000
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теп- лоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуа- лизированной схеме теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснаб- жения»	93222551.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Расчетные величины плановых потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии	6
2	Максимальные и среднечасовые расходы теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемые с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения	9
3	Сведения о наличии баков-аккумуляторов	11
4	Нормативные и фактические (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовые расходы подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии.....	12
5	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	14
6	Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	18
7	Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	19
8	Сведения об организации коммерческого учета у потребителей, в том числе в части горячего водоснабжения, за последний отчетный период. Сведения по годам о перспективных сроках установки приборов учета горячей воды у потребителей, у которых он отсутствует	20

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия Кызылской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО АО «Кызылская ТЭЦ» (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), м ³	7
Таблица 1.2 - Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия Кызылской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО АО «Кызылская ТЭЦ» (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), м ³	8
Таблица 2.1 – Максимальные и среднечасовые расходы теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения (с учетом потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), т/ч.....	10
Таблица 3.1 – Сведения о наличии баков-аккумуляторов на Кызылской ТЭЦ.....	11
Таблица 4.1 – Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия Кызылской ТЭЦ (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем)	13
Таблица 5.1 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей Кызылской ТЭЦ (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем)	15
Таблица 7.1 – Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя в зоне действия Кызылской ТЭЦ (с учетом тепловых сетей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), м ³	19

1 РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИ- ТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Величины плановых и фактических расходов воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии приведены в таблицах 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия Кызылской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО АО «Кызылская ТЭЦ» (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), м³

Показа- тель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Всего пла- новая под- питка теп- ловой сети, в т.ч.:	511 435	506 673	506 673	506 673	525 580	549 203	567 448	578 011	588 481	604 477	617 345	637 042	637 042	637 042	637 042	637 042	637 042	637 042	684 213	684 213
участков тепловых сетей	510 923	506 167	506 167	506 167	525 055	548 654	566 881	577 433	587 892	603 872	616 728	636 405	636 405	636 405	636 405	636 405	636 405	636 405	683 528	683 528
сооруже- ний на теп- ловых се- тях	511	507	507	507	526	549	567	578	588	604	617	637	637	637	637	637	637	637	684	684
При инци- дентах и аварийных событиях на тепло- вых сетях	учет не ведет- ся	учет не ведет- ся	учет не ведет- ся	учет не ведет- ся	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.2 - Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия Кызылской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО АО «Кызылская ТЭЦ» (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), м³

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	1 854 003	1 813 375	1 758 210	1 790 104	1 809 011	1 832 634	1 850 880	1 861 442	1 871 912	1 887 908	1 900 776	1 920 473	1 920 473	1 920 473	1 920 473	1 920 473	1 920 473	1 920 473	1 967 644	1 967 644
нормативные (плановые) утечки теплоносителя	511 435	506 673	506 673	506 673	525 580	549 203	567 448	578 011	588 481	604 477	617 345	637 042	637 042	637 042	637 042	637 042	637 042	637 042	684 213	684 213
сверхнормативные утечки теплоносителя	-252 017	-240 841	-314 668	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221	-284 221
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	1 594 585	1 547 543	1 566 205	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652	1 567 652

2 МАКСИМАЛЬНЫЕ И СРЕДНЕЧАСОВЫЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАССЧИТЫВАЕМЫЕ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗНЫХ СРОКОВ ПЕРЕВОДА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Максимальные и среднечасовые расходы теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Максимальные и среднечасовые расходы теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения (с учетом потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем), т/ч

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Кызылская ТЭЦ																				
Максимальный часовой расход теплоносителя на горячее водоснабжение	454,298	440,895	446,212	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625	446,625
Среднечасовой расход теплоносителя на горячее водоснабжение	189,291	183,706	185,922	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094

3 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Сведения о наличии баков аккумуляторов приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Сведения о наличии баков-аккумуляторов на Кызылской ТЭЦ

Показатель	Единица измерения	Значение
Кызылская ТЭЦ		
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	5
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	10 000

4 НОРМАТИВНЫЕ И ФАКТИЧЕСКИЕ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННО- ГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВЫЕ РАСХОДЫ ПОДПИ- ТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛО- ВОЙ ЭНЕРГИИ

Величины нормативных и фактических часовых расходов подпиточной воды в зоне действия Кызылской ТЭЦ приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия Кызылской ТЭЦ (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем)

Показатель	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Кызылская ТЭЦ																					
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	443,26	442,28	446,44	450,32	452,81	455,92	458,33	459,72	461,10	463,21	464,91	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	473,72	473,72
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	220,086	215,263	208,714	212,501	214,745	217,549	219,715	220,969	222,212	224,111	225,638	227,976	227,976	227,976	227,976	227,976	227,976	227,976	233,576	233,576
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	60,712	60,146	60,146	60,146	62,391	65,195	67,361	68,615	69,858	71,756	73,284	75,622	75,622	75,622	75,622	75,622	75,622	75,622	81,222	81,222
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-29,916	-28,590	-37,354	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	189,291	183,706	185,922	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	2955,08	2948,55	2976,29	3002,11	3018,73	3039,49	3055,53	3064,81	3074,01	3088,07	3099,38	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3158,15	3158,15

5 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей Кызылской ТЭЦ (с учетом тепловых сетей и потребителей города Кызыл и п.г.т. Каа-Хем)

Показатель	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Кызылская ТЭЦ																					
Производительность ВПУ	т/ч	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Срок службы	лет	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	65
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Расчетный часовой расход для подпитки системы тепло-снабжения	т/ч	443,26	442,28	446,44	450,32	452,81	455,92	458,33	459,72	461,10	463,21	464,91	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	473,72	473,72
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	220,086	215,263	208,714	212,501	214,745	217,549	219,715	220,969	222,212	224,111	225,638	227,976	227,976	227,976	227,976	227,976	227,976	227,976	233,576	233,576
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	60,712	60,146	60,146	60,146	62,391	65,195	67,361	68,615	69,858	71,756	73,284	75,622	75,622	75,622	75,622	75,622	75,622	75,622	81,222	81,222
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-29,916	-28,590	-37,354	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739	-33,739
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	189,291	183,706	185,922	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094	186,094
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	2955,08	2948,55	2976,29	3002,11	3018,73	3039,49	3055,53	3064,81	3074,01	3088,07	3099,38	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3116,69	3158,15	3158,15
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ при расчете в соответствии с СП124.13330.2012 «Тепловые сети»	т/ч	456,74	457,72	453,56	449,68	447,19	444,08	441,67	440,28	438,90	436,79	435,09	432,50	432,50	432,50	432,50	432,50	432,50	432,50	426,28	426,28

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОСЕЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА КАА-ХЕМ КЫЗЫЛСКОГО КОЖУУНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД). ГЛАВА 6 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ»

Показатель	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Доля резерва при расчете в соответствии с СП124.13330.2012 «Тепловые сети»	%	50,75	50,86	50,40	49,96	49,69	49,34	49,07	48,92	48,77	48,53	48,34	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	47,36	47,36
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ при расчете по фактической подпитке	т/ч	685,79	691,35	691,29	687,50	685,26	682,45	680,28	679,03	677,79	675,89	674,36	672,02	672,02	672,02	672,02	672,02	672,02	672,02	666,42	666,42
Доля резерва при расчете по фактической подпитке	%	76,20	76,82	76,81	76,39	76,14	75,83	75,59	75,45	75,31	75,10	74,93	74,67	74,67	74,67	74,67	74,67	74,67	74,67	74,05	74,05

Из таблицы 5.1 следует, что производительность ВПУ Кызылской ТЭЦ имеет достаточный резерв до 2041 года.

6 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, существенных изменений в существующих и перспективных балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей не произошло.

7 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИС- ТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУ- ЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя в зоне действия Кызылской ТЭЦ (с учетом тепловых сетей города Кызыл и пгт. Каа-Хем), м³

Показатель	2022	2023	2024	2025
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	1 854 003	1 813 375	1 758 210	1 790 104
нормативные (плановые) утечки теплоносителя	511 435	506 673	506 673	506 673
сверхнормативные утечки теплоносителя	-252 017	-240 841	-314 668	-284 221
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	1 594 585	1 547 543	1 566 205	1 567 652

8 СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЗА ПОСЛЕДНИЙ ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД. СВЕДЕНИЯ ПО ГОДАМ О ПЕРСПЕКТИВНЫХ СРОКАХ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ УЧЕТА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, У КОТОРЫХ ОН ОТСУТСТВУЕТ

Сведения об оснащенности приборами учета потребителей, расположенных в границах п.г.т. Каа-Хем, не предоставлены.

Информация о планах по установке приборов учета тепловой энергии не предоставлена.