



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 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО- РОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОСЕЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА КАА-ХЕМ КЫЗЫЛСКОГО КОЖУУНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

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

Наименование документа	Шифр
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.009.000
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, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	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 теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	4
Перечень таблиц	5
1 Общая часть.....	6
2 Индикаторы развития систем теплоснабжения.....	7
2.1 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения.....	8
2.2 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО.....	10
2.3 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения городского поселения.....	12
2.4 Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.....	15
2.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения	17
3 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения города	18

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Кызылской ТЭЦ.....	8
Таблица 2.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности системы теплоснабжения Кызылской ТЭЦ (АО «Кызылская ТЭЦ»)	9
Таблица 2.3 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности ЕТО №1 АО «Кызылская ТЭЦ».....	10
Таблица 2.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Кызылская ТЭЦ»	11
Таблица 2.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском поселении поселке городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва	12
Таблица 2.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском поселении поселке городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва	14
Таблица 2.7 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в п.г.т. Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва	15
Таблица 2.8 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории п.г.т. Каа-Хем.....	16
Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в п.г.т. Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва	17

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Существующее состояние теплоснабжения на территории городского округа города Кызыл характеризуется значениями базовых индикаторов функционирования систем теплоснабжения, определенных при анализе существующего состояния.

Оценка значений индикаторов, планируемых на перспективу (на срок реализации схемы теплоснабжения), произведена при условии полной реализации проектов, предложенных к включению в утверждаемую часть схемы теплоснабжения.

2 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения приведены в таблицах ниже.

2.1 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения

Таблица 2.1 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Кызылской ТЭЦ

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1.	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	$F_{жф}$	тыс. м²	93,8	93,8	93,8	94,2	94,2	106,2	106,8	113,5	113,5	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9
2.	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м²	59,3	59,3	59,3	60,1	60,0	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	78,7	94,6	119,6	144,6	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	15,070	15,070	15,070	15,130	14,370	15,211	15,250	15,810	15,810	16,284	17,876	19,242	21,560	23,878	24,204	24,326	24,326	24,326	24,326	24,326	24,326
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	8,890	8,890	8,890	8,913	8,390	9,178	9,217	9,777	9,777	10,251	10,251	10,251	10,251	10,251	10,251	10,373	10,373	10,373	10,373	10,373	10,373
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	8,110	8,110	8,110	8,133	7,630	8,418	8,457	8,837	8,837	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193	9,265	9,265	9,265	9,265	9,265	9,265
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,780	0,780	0,780	0,780	0,760	0,760	0,760	0,940	0,940	1,058	1,058	1,058	1,058	1,058	1,058	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	6,180	6,180	6,180	6,217	5,980	6,034	6,034	6,034	6,034	6,034	7,625	8,991	11,309	13,627	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	5,860	5,860	5,860	5,887	5,650	5,704	5,704	5,704	5,704	5,704	7,264	8,605	10,879	13,152	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,320	0,320	0,320	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,361	0,385	0,430	0,476	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	45,713	45,713	45,713	45,920	43,719	45,496	45,124	45,834	45,366	46,415	48,052	49,376	51,718	53,998	53,837	53,657	53,657	53,657	53,657	53,657	53,657
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	28,146	28,146	28,146	28,192	26,909	28,605	28,402	29,281	28,982	30,200	29,886	29,571	29,256	28,942	28,627	28,725	28,725	28,725	28,725	28,725	28,725
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	22,284	22,284	22,284	22,330	21,211	22,893	22,747	23,311	23,073	23,775	23,527	23,280	23,032	22,784	22,537	22,559	22,559	22,559	22,559	22,559	22,559
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	тыс. Гкал	5,862	5,862	5,862	5,862	5,698	5,712	5,655	5,970	5,910	6,425	6,358	6,291	6,224	6,157	6,091	6,166	6,166	6,166	6,166	6,166	6,166
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	17,567	17,567	17,567	17,728	16,810	16,891	16,722	16,553	16,384	16,215	18,166	19,805	22,461	25,056	25,210	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	16,533	16,533	16,533	16,684	15,712	15,793	15,635	15,477	15,319	15,161	16,928	18,424	20,831	23,182	23,317	23,061	23,061	23,061	23,061	23,061	23,061
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	тыс. Гкал	1,035	1,035	1,035	1,044	1,098	1,098	1,087	1,076	1,065	1,054	1,238	1,382	1,630	1,874	1,892	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м²	77,9	77,9	77,9	77,7	72,9	71,4	71,3	70,1	70,1	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м²	0,238	0,238	0,238	0,237	0,225	0,216	0,213	0,205	0,203	0,190	0,188	0,186	0,184	0,182	0,180	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7821
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м²(°С x сут)	30,40	30,40	30,40	30,33	28,81	27,58	27,25	26,26	25,99	24,34	24,09	23,83	23,58	23,33	23,07	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м²	98,9	98,9	98,9	70,6	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	66,5	65,5	65,5	65,5	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м²/(°С x сут)	35,7	35,7	35,7	28,4	26,8	26,7	26,4	26,1	25,9	25,6	22,0	19,9	17,8	16,4	16,1	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,248	0,231	0,241	0,238	0,243	0,239	0,243	0,263	0,279	0,308	0,337	0,337	0,334	0,330	0,326	0,323	0,319	0,316
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,469	0,469	0,469	0,462	0,433	0,453	0,443	0,449	0,438	0,450	0,439	0,428	0,418	0,408	0,399	0,395	0,390	0,385	0,381	0,377	0,373
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00142	0,00142	0,00142	0,00143	0,00134	0,00146	0,00145	0,00150	0,00148	0,00153	0,00151	0,00150	0,00148	0,00147	0,00145	0,00145	0,00143	0,00142	0,00141	0,00139	0,00138
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,91	3,91	3,91	3,92	3,72	3,97	3,90	3,96	3,88	3,95	3,87	3,79	3,71	3,63	3,56	3,53	3,49	3,46	3,42	3,39	3,36
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ,		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	законодательства РФ о естественных монополиях																							
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии		%	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,3	15,1	15,8	16,5	17,2	17,9	18,6	19,3	20,0	20,7	21,4	22,2	22,9	23,6	24,3	25,0

Таблица 2.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности системы теплоснабжения Кызылской ТЭЦ (АО «Кызылская ТЭЦ»)

Наименование показателя	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Протяженность тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ), в том числе:	км	313,9	317,3	320,2	330,4	338,8	341,0	354,1	357,4	363,0	372,2	377,9	378,7	380,8	392,9	393,9	394,7	395,8	396,2	396,6	396,6
магистральных	км	47,0	47,0	47,0	47,0	48,2	48,5	50,4	50,9	51,6	53,0	53,8	53,9	54,2	55,9	56,0	56,2	56,3	56,4	56,4	56,4
распределительных	км	266,9	270,3	273,2	283,4	290,6	292,5	303,8	306,6	311,3	319,3	324,2	324,8	326,6	337,0	337,9	338,5	339,5	339,8	340,2	340,2
г. Кызыл	км	270,4	273,3	276,3	284,5	288,9	290,9	299,7	303,0	306,8	313,3	318,2	318,5	320,2	332,3	333,1	333,9	335,0	335,4	335,8	335,8
магистральных	км	47,0	47,0	47,0	47,0	47,7	48,1	49,5	50,1	50,7	51,8	52,6	52,6	52,9	54,9	55,0	55,1	55,3	55,4	55,5	55,5
распределительных	км	223,4	226,3	229,3	237,5	241,2	242,9	250,2	253,0	256,1	261,6	265,6	265,9	267,3	277,4	278,1	278,7	279,7	280,0	280,3	280,3
п.г.т. Каа-Хем	км	43,5	44,0	43,8	45,8	49,9	50,0	54,4	54,4	56,2	58,9	59,7	60,2	60,6	60,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
магистральных	км	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	км	43,5	44,0	43,8	45,8	49,9	50,0	54,4	54,4	56,2	58,9	59,7	60,2	60,6	60,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
Материальная характеристика тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ), в том числе:	тыс. м ²	72,2	72,4	73,1	74,9	75,8	75,9	78,7	79,2	79,9	81,9	82,4	82,6	82,8	85,9	86,1	86,1	86,4	86,5	86,6	86,6
магистральных	тыс. м ²	32,0	32,0	31,9	31,9	32,2	32,3	33,5	33,7	34,0	34,8	35,1	35,1	35,2	36,5	36,6	36,6	36,7	36,8	36,8	36,8
распределительных	тыс. м ²	40,2	40,2	41,3	43,1	43,6	43,6	45,3	45,5	45,9	47,1	47,4	47,4	47,6	49,4	49,5	49,5	49,7	49,7	49,8	49,8
г. Кызыл	тыс. м ²	65,1	65,3	65,9	67,5	68,0	68,1	70,1	70,6	71,1	72,5	73,0	73,0	73,2	76,3	76,4	76,5	76,8	76,9	77,0	77,0
магистральных	тыс. м ²	32,0	32,0	31,9	31,9	32,1	32,2	33,1	33,3	33,6	34,2	34,5	34,5	34,6	36,0	36,1	36,1	36,3	36,3	36,3	36,3
распределительных	тыс. м ²	33,1	33,3	34,1	35,6	35,9	35,9	37,0	37,3	37,5	38,3	38,5	38,5	38,6	40,3	40,3	40,4	40,5	40,6	40,6	40,6
п.г.т. Каа-Хем	тыс. м ²	7,1	6,9	7,2	7,4	7,8	7,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
магистральных	тыс. м 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	тыс. м ²	7,1	6,9	7,2	7,4	7,8	7,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ)	лет	38,0	39,0	39,1	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0
магистральных	лет	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5
распределительных	лет	35,5	36,5	35,8	36,7	37,7	38,7	39,7	40,7	41,7	42,7	43,7	44,7	45,7	46,7	47,7	48,7	49,7	50,7	51,7	52,7
г. Кызыл	лет	38,5	39,5	39,4	80,9	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	46,2	47,2	48,2	49,2	50,2	51,2	52,2	53,2	54,2	55,2	56,2
магистральных	лет	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5
распределительных	лет	35,6	36,6	35,5	36,4	37,4	38,4	39,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,4	46,4	47,4	48,4	49,4	50,4	51,4	52,4
п.г.т. Каа-Хем	лет	35,1	36,1	37,1	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
магистральных	лет	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	лет	35,1	36,1	37,1	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	1,00	0,98	1,06	1,15	1,05	1,05	1,08	1,07	1,08	1,09	1,08	1,07	1,06	1,09	1,07	1,06	1,05	1,04	1,03	12,89
г. Кызыл	м ² /чел	0,98	0,96	1,05	1,13	1,03	1,02	1,04	1,04	1,05	1,05	1,04	1,03	1,02	1,05	1,04	1,02	1,02	1,00	0,99	0,99
п.г.т. Каа-Хем	м ² /чел	1,25	1,22	1,26	1,31	1,36	1,35	1,47	1,45	1,46	1,54	1,54	1,53	1,52	1,50	1,49	1,47	1,46	1,45	1,45	
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	227,1	218,1	232,4	215,5	227,5	241,7	252,6	258,9	265,2	274,8	282,5	294,3	300,5	310,6	319,6	322,5	326,1	329,8	333,3	333,3
г. Кызыл	Гкал/ч	216,4	204,7	218,9	204,1	215,1	229,2	239,4	245,7	251,5	259,3	265,7	275,1	278,9	288,8	297,7	300,5	304,1	307,6	311,2	311,2
п.г.т. Каа-Хем	Гкал/ч	10,7	13,4	13,5	11,4	12,4	12,5	13,2	13,2	13,7	15,4	16,8	19,2	21,5	21,8	22,0	22,0	22,0	22,1	22,1	22,1
Относительная материальная характеристика, в т.ч.	м ² /Гкал/ч	318,1	332,1	314,7	347,6	333,2	314,2	311,8	306,0	301,4	298,1	291,8	280,6	275,7	276,6	269,3	267,1	265,0	262,3	259,7	259,7
г. Кызыл	м ² /Гкал/ч	301,0	319,0	301,1	330,6	315,9	297,1	292,8	287,3	282,9	279,6	274,7	265,4	262,5	264,2	256,8	254,6	252,5	249,9	247,3	247,3
п.г.т. Каа-Хем	м ² /Гкал/ч	664,7	518,1	534,9	651,2	632,7	629,2	655,2	654,9	640,9	609,3	562,2	497,3	446,0	440,6	438,0	437,9	437,8	434,6	434,4	434,4
Потери (нормативные) тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	118,0	112,5	120,8	118,7	121,7	125,4	127,6	129,9	132,2	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	135,7	135,7
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,199	0,133	0,100	0,152	0,145	0,137	0,131	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082	0,078	0,074	0,071	0,067
магистральных	ед./км/год	0,000	0,085	0,085	0,170	0,162	0,154	0,146	0,139	0,132	0,125	0,119	0,113	0,107	0,102	0,097	0,092	0,087	0,083	0,079	0,075
распределительных	ед./км/год	0,232	0,141	0,096	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,086	0,082	0,078	0,074	0,070	0,067	0,064	0,060	0,057	0,054
Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85
Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	64,17	69,34	59,43	53,29	49,09	48,02	41,89	40,05	37,87	37,10	36,55	35,01	34,75	33,						

2.2 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО

Таблица 2.3 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности ЕТО №1 АО «Кызылская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1.	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	$F_{j\text{жф}}$	тыс. м²	93,8	93,8	93,8	94,2	94,2	106,2	106,8	113,5	113,5	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9
2.	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{j\text{одф}}$	тыс. м²	59,3	59,3	59,3	60,1	60,0	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	78,7	94,6	119,6	144,6	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{j\text{р.сумм}}$	Гкал/ч	15,070	15,070	15,070	15,130	14,370	15,211	15,250	15,810	15,810	16,284	17,876	19,242	21,560	23,878	24,204	24,326	24,326	24,326	24,326	24,326	24,326
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{j\text{р.жф}}$	Гкал/ч	8,890	8,890	8,890	8,913	8,390	9,178	9,217	9,777	9,777	10,251	10,251	10,251	10,251	10,251	10,251	10,373	10,373	10,373	10,373	10,373	10,373
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.жф}}$	Гкал/ч	8,110	8,110	8,110	8,133	7,630	8,418	8,457	8,837	8,837	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193	9,265	9,265	9,265	9,265	9,265	9,265
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{р.вс.жф}}$	Гкал/ч	0,780	0,780	0,780	0,780	0,760	0,760	0,760	0,940	0,940	1,058	1,058	1,058	1,058	1,058	1,058	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{j\text{р.одф}}$	Гкал/ч	6,180	6,180	6,180	6,217	5,980	6,034	6,034	6,034	6,034	6,034	7,625	8,991	11,309	13,627	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.одф}}$	Гкал/ч	5,860	5,860	5,860	5,887	5,650	5,704	5,704	5,704	5,704	5,704	7,264	8,605	10,879	13,152	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{р.вс.одф}}$	Гкал/ч	0,320	0,320	0,320	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,361	0,385	0,430	0,476	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{j\text{сумм}}$	тыс. Гкал	45,713	45,713	45,713	45,920	43,719	45,496	45,124	45,834	45,366	46,415	48,052	49,376	51,718	53,998	53,837	53,657	53,657	53,657	53,657	53,657	53,657
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{j\text{жф}}$	тыс. Гкал	28,146	28,146	28,146	28,192	26,909	28,605	28,402	29,281	28,982	30,200	29,886	29,571	29,256	28,942	28,627	28,725	28,725	28,725	28,725	28,725	28,725
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{ов.жф}}$	тыс. Гкал	22,284	22,284	22,284	22,330	21,211	22,893	22,747	23,311	23,073	23,775	23,527	23,280	23,032	22,784	22,537	22,559	22,559	22,559	22,559	22,559	22,559
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{вс.жф}}$	тыс. Гкал	5,862	5,862	5,862	5,862	5,698	5,712	5,655	5,970	5,910	6,425	6,358	6,291	6,224	6,157	6,091	6,166	6,166	6,166	6,166	6,166	6,166
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{j\text{одф}}$	тыс. Гкал	17,567	17,567	17,567	17,728	16,810	16,891	16,722	16,553	16,384	16,215	18,166	19,805	22,461	25,056	25,210	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.одф}}$	тыс. Гкал	16,533	16,533	16,533	16,684	15,712	15,793	15,635	15,477	15,319	15,161	16,928	18,424	20,831	23,182	23,317	23,061	23,061	23,061	23,061	23,061	23,061
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{вс.одф}}$	тыс. Гкал	1,035	1,035	1,035	1,044	1,098	1,098	1,087	1,076	1,065	1,054	1,238	1,382	1,630	1,874	1,892	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{j\text{р.ов.жф}}$	ккал/ч/м²	77,9	77,9	77,9	77,7	72,9	71,4	71,3	70,1	70,1	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{j\text{р.ов.жф}}$	Гкал/год/м²	0,238	0,238	0,238	0,237	0,225	0,216	0,213	0,205	0,203	0,190	0,188	0,186	0,184	0,182	0,180	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7821
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\overline{q}_{j\text{р.ов.жф}}$	ккал/м²/(°С x сут)	30,40	30,40	30,40	30,33	28,81	27,58	27,25	26,26	25,99	24,34	24,09	23,83	23,58	23,33	23,07	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_{j\text{р.ов.одф}}$	ккал/ч/м²	98,9	98,9	98,9	70,6	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	66,5	65,5	65,5	65,5	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\overline{q}_{j\text{р.ов.одф}}$	ккал/м²/(°С x сут)	35,7	35,7	35,7	28,4	26,8	26,7	26,4	26,1	25,9	25,6	22,0	19,9	17,8	16,4	16,1	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,248	0,231	0,241	0,238	0,243	0,239	0,243	0,263	0,279	0,308	0,337	0,337	0,334	0,330	0,326	0,323	0,319	0,316
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{\text{о.жф}}$	Гкал/га	0,469	0,469	0,469	0,462	0,433	0,453	0,443	0,449	0,438	0,450	0,439	0,428	0,418	0,408	0,399	0,395	0,390	0,385	0,381	0,377	0,373
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\overline{\rho}_{j,A+1}^{\text{р.о.жф}}$	Гкал/ч/чел.	0,00142	0,00142	0,00142	0,00143	0,00134	0,00146	0,00145	0,00150	0,00148	0,00153	0,00151	0,00150	0,00148	0,00147	0,00145	0,00145	0,00143	0,00142	0,00141	0,00139	0,00138
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\overline{\rho}_{j,A+1}^{\text{о.жф}}$	Гкал/чел/год	3,91	3,91	3,91	3,92	3,72	3,97	3,90	3,96	3,88	3,95	3,87	3,79	3,71	3,63	3,56	3,53	3,49	3,46	3,42	3,39	3,36
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения,		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях																							
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии		%	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,3	15,1	15,8	16,5	17,2	17,9	18,6	19,3	20,0	20,7	21,4	22,2	22,9	23,6	24,3	25,0

Таблица 2.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Кызылская ТЭЦ»

Наименование показателя	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Протяженность тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ), в том числе:	км	313,9	317,3	320,2	330,4	338,8	341,0	354,1	357,4	363,0	372,2	377,9	378,7	380,8	392,9	393,9	394,7	395,8	396,2	396,6	396,6
магистральных	км	47,0	47,0	47,0	47,0	48,2	48,5	50,4	50,9	51,6	53,0	53,8	53,9	54,2	55,9	56,0	56,2	56,3	56,4	56,4	56,4
распределительных	км	266,9	270,3	273,2	283,4	290,6	292,5	303,8	306,6	311,3	319,3	324,2	324,8	326,6	337,0	337,9	338,5	339,5	339,8	340,2	340,2
г. Кызыл	км	270,4	273,3	276,3	284,5	288,9	290,9	299,7	303,0	306,8	313,3	318,2	318,5	320,2	332,3	333,1	333,9	335,0	335,4	335,8	335,8
магистральных	км	47,0	47,0	47,0	47,0	47,7	48,1	49,5	50,1	50,7	51,8	52,6	52,6	52,9	54,9	55,0	55,1	55,3	55,4	55,5	55,5
распределительных	км	223,4	226,3	229,3	237,5	241,2	242,9	250,2	253,0	256,1	261,6	265,6	265,9	267,3	277,4	278,1	278,7	279,7	280,0	280,3	280,3
п.г.т. Каа-Хем	км	43,5	44,0	43,8	45,8	49,9	50,0	54,4	54,4	56,2	58,9	59,7	60,2	60,6	60,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
магистральных	км	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	км	43,5	44,0	43,8	45,8	49,9	50,0	54,4	54,4	56,2	58,9	59,7	60,2	60,6	60,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
Материальная характеристика тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ), в том числе:	тыс. м²	72,2	72,4	73,1	74,9	75,8	75,9	78,7	79,2	79,9	81,9	82,4	82,6	82,8	85,9	86,1	86,1	86,4	86,5	86,6	86,6
магистральных	тыс. м²	32,0	32,0	31,9	31,9	32,2	32,3	33,5	33,7	34,0	34,8	35,1	35,1	35,2	36,5	36,6	36,6	36,7	36,8	36,8	36,8
распределительных	тыс. м²	40,2	40,2	41,3	43,1	43,6	43,6	45,3	45,5	45,9	47,1	47,4	47,4	47,6	49,4	49,5	49,5	49,7	49,7	49,8	49,8
г. Кызыл	тыс. м²	65,1	65,3	65,9	67,5	68,0	68,1	70,1	70,6	71,1	72,5	73,0	73,0	73,2	76,3	76,4	76,5	76,8	76,9	77,0	77,0
магистральных	тыс. м²	32,0	32,0	31,9	31,9	32,1	32,2	33,1	33,3	33,6	34,2	34,5	34,5	34,6	36,0	36,1	36,1	36,3	36,3	36,3	36,3
распределительных	тыс. м²	33,1	33,3	34,1	35,6	35,9	35,9	37,0	37,3	37,5	38,3	38,5	38,5	38,6	40,3	40,3	40,4	40,5	40,6	40,6	40,6
п.г.т. Каа-Хем	тыс. м²	7,1	6,9	7,2	7,4	7,8	7,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
магистральных	тыс. м²	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	тыс. м²	7,1	6,9	7,2	7,4	7,8	7,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ)	лет	38,0	39,0	39,1	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0
магистральных	лет	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5
распределительных	лет	35,5	36,5	35,8	36,7	37,7	38,7	39,7	40,7	41,7	42,7	43,7	44,7	45,7	46,7	47,7	48,7	49,7	50,7	51,7	52,7
г. Кызыл	лет	38,5	39,5	39,4	40,9	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	46,2	47,2	48,2	49,2	50,2	51,2	52,2	53,2	54,2	55,2	56,2
магистральных	лет	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5
распределительных	лет	35,6	36,6	35,5	36,4	37,4	38,4	39,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,4	46,4	47,4	48,4	49,4	50,4	51,4	52,4
п.г.т. Каа-Хем	лет	35,1	36,1	37,1	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
магистральных	лет	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	лет	35,1	36,1	37,1	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,00	0,98	1,06	1,15	1,05	1,05	1,08	1,07	1,08	1,09	1,08	1,07	1,06	1,09	1,07	1,06	1,05	1,04	1,03	12,89
г. Кызыл	м²/чел	0,98	0,96	1,05	1,13	1,03	1,02	1,04	1,04	1,05	1,05	1,04	1,03	1,02	1,05	1,04	1,02	1,02	1,00	0,99	0,99
п.г.т. Каа-Хем	м²/чел	1,25	1,22	1,26	1,31	1,36	1,35	1,47	1,45	1,46	1,54	1,54	1,54	1,53	1,52	1,50	1,49	1,47	1,46	1,45	1,45
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	227,1	218,1	232,4	215,5	227,5	241,7	252,6	258,9	265,2	274,8	282,5	294,3	300,5	310,6	319,6	322,5	326,1	329,8	333,3	333,3
г. Кызыл	Гкал/ч	216,4	204,7	218,9	204,1	215,1	229,2	239,4	245,7	251,5	259,3	265,7	275,1	278,9	288,8	297,7	300,5	304,1	307,6	311,2	311,2
п.г.т. Каа-Хем	Гкал/ч	10,7	13,4	13,5	11,4	12,4	12,5	13,2	13,2	13,7	15,4	16,8	19,2	21,5	21,8	22,0	22,0	22,0	22,1	22,1	22,1
Относительная материальная характеристика, в т.ч.	м²/Гкал/ч	318,1	332,1	314,7	347,6	333,2	314,2	311,8	306,0	301,4	298,1	291,8	280,6	275,7	276,6	269,3	267,1	265,0	262,3	259,7	259,7
г. Кызыл	м²/Гкал/ч	301,0	319,0	301,1	330,6	315,9	297,1	292,8	287,3	282,9	279,6	274,7	265,4	262,5	264,2	256,8	254,6	252,5	249,9	247,3	247,3
п.г.т. Каа-Хем	м²/Гкал/ч	664,7	518,1	534,9	651,2	632,7	629,2	655,2	654,9	640,9	609,3	562,2	497,3	446,0	440,6	438,0	437,9	437,8	434,6	434,4	434,4
Потери (нормативные) тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	118,0	112,5	120,8	118,7	121,7	125,4	127,6	129,9	132,2	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	135,7	135,7
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,199	0,133	0,100	0,152	0,145	0,137	0,131	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082	0,078	0,074	0,071	0,067
магистральных	ед./км/год	0,000	0,085	0,085	0,170	0,162	0,154	0,146	0,139	0,132	0,125	0,119	0,113	0,107	0,102	0,097	0,092	0,087	0,083	0,079	0,075
распределительных	ед./км/год	0,232	0,141	0,096	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,086	0,082	0,078	0,074	0,070	0,067	0,064	0,060	0,057	0,054
Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11											

2.3 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения городского поселения

Таблица 2.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском поселении поселке городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1.	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	$F_{j\text{жф}}$	тыс. м²	93,8	93,8	93,8	94,2	94,2	106,2	106,8	113,5	113,5	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9	127,9
2.	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{j\text{одф}}$	тыс. м²	59,3	59,3	59,3	60,1	60,0	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	78,7	94,6	119,6	144,6	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4	148,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{j\text{р.сумм}}$	Гкал/ч	15,070	15,070	15,070	15,130	14,370	15,211	15,250	15,810	15,810	16,284	17,876	19,242	21,560	23,878	24,204	24,326	24,326	24,326	24,326	24,326	24,326
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{j\text{р.жф}}$	Гкал/ч	8,890	8,890	8,890	8,913	8,390	9,178	9,217	9,777	9,777	10,251	10,251	10,251	10,251	10,251	10,251	10,373	10,373	10,373	10,373	10,373	10,373
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.жф}}$	Гкал/ч	8,110	8,110	8,110	8,133	7,630	8,418	8,457	8,837	8,837	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193	9,265	9,265	9,265	9,265	9,265	9,265
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{р.гвс.жф}}$	Гкал/ч	0,780	0,780	0,780	0,780	0,760	0,760	0,760	0,940	0,940	1,058	1,058	1,058	1,058	1,058	1,058	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{j\text{р.одф}}$	Гкал/ч	6,180	6,180	6,180	6,217	5,980	6,034	6,034	6,034	6,034	6,034	7,625	8,991	11,309	13,627	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.одф}}$	Гкал/ч	5,860	5,860	5,860	5,887	5,650	5,704	5,704	5,704	5,704	5,704	7,264	8,605	10,879	13,152	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471	13,471
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{р.гвс.одф}}$	Гкал/ч	0,320	0,320	0,320	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,361	0,385	0,430	0,476	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{j\text{сумм}}$	тыс. Гкал	45,713	45,713	45,713	45,920	43,719	45,496	45,124	45,834	45,366	46,415	48,052	49,376	51,718	53,998	53,837	53,657	53,657	53,657	53,657	53,657	53,657
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{j\text{жф}}$	тыс. Гкал	28,146	28,146	28,146	28,192	26,909	28,605	28,402	29,281	28,982	30,200	29,886	29,571	29,256	28,942	28,627	28,725	28,725	28,725	28,725	28,725	28,725
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.жф}}$	тыс. Гкал	22,284	22,284	22,284	22,330	21,211	22,893	22,747	23,311	23,073	23,775	23,527	23,280	23,032	22,784	22,537	22,559	22,559	22,559	22,559	22,559	22,559
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{р.гвс.жф}}$	тыс. Гкал	5,862	5,862	5,862	5,862	5,698	5,712	5,655	5,970	5,910	6,425	6,358	6,291	6,224	6,157	6,091	6,166	6,166	6,166	6,166	6,166	6,166
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{j\text{р.одф}}$	тыс. Гкал	17,567	17,567	17,567	17,728	16,810	16,891	16,722	16,553	16,384	16,215	18,166	19,805	22,461	25,056	25,210	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j\text{р.ов.одф}}$	тыс. Гкал	16,533	16,533	16,533	16,684	15,712	15,793	15,635	15,477	15,319	15,161	16,928	18,424	20,831	23,182	23,317	23,061	23,061	23,061	23,061	23,061	23,061
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j\text{р.гвс.одф}}$	тыс. Гкал	1,035	1,035	1,035	1,044	1,098	1,098	1,087	1,076	1,065	1,054	1,238	1,382	1,630	1,874	1,892	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{j\text{р.ов.жф}}$	ккал/ч/м²	77,9	77,9	77,9	77,7	72,9	71,4	71,3	70,1	70,1	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{j\text{рв.жф}}$	Гкал/год/м²	0,238	0,238	0,238	0,237	0,225	0,216	0,213	0,205	0,203	0,190	0,188	0,186	0,184	0,182	0,180	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7820	7821
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{\text{о.жф}}$	ккал/м²/(°С x сут)	30,40	30,40	30,40	30,33	28,81	27,58	27,25	26,26	25,99	24,34	24,09	23,83	23,58	23,33	23,07	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{\text{р.ов.одф}}$	ккал/ч/м²	98,9	98,9	98,9	70,6	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	66,5	65,5	65,5	65,5	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{\text{р.ов.одф}}$	ккал/м²/(°С x сут)	35,7	35,7	35,7	28,4	26,8	26,7	26,4	26,1	25,9	25,6	22,0	19,9	17,8	16,4	16,1	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,248	0,231	0,241	0,238	0,243	0,239	0,243	0,263	0,279	0,308	0,337	0,337	0,334	0,330	0,326	0,323	0,319	0,316
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде		Гкал/га	0,469	0,469	0,469	0,462	0,433	0,453	0,443	0,449	0,438	0,450	0,439	0,428	0,418	0,408	0,399	0,395	0,390	0,385	0,381	0,377	0,373
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{р.о.жф}}$	Гкал/ч/чел.	0,00142	0,00142	0,00142	0,00143	0,00134	0,00146	0,00145	0,00150	0,00148	0,00153	0,00151	0,00150	0,00148	0,00147	0,00145	0,00145	0,00143	0,00142	0,00141	0,00139	0,00138
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{о.жф}}$	Гкал/чел/год	3,91	3,91	3,91	3,92	3,72	3,97	3,90	3,96	3,88	3,95	3,87	3,79	3,71	3,63	3,56	3,53	3,49	3,46	3,42	3,39	3,36
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций,		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях																							
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии		%	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,3	15,1	15,8	16,5	17,2	17,9	18,6	19,3	20,0	20,7	21,4	22,2	22,9	23,6	24,3	25,0

Таблица 2.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском поселении поселке городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва

Наименование показателя	Единицы из-мерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Протяженность тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ), в том числе:	км	313,9	317,3	320,2	330,4	338,8	341,0	354,1	357,4	363,0	372,2	377,9	378,7	380,8	392,9	393,9	394,7	395,8	396,2	396,6	396,6
магистральных	км	47,0	47,0	47,0	47,0	48,2	48,5	50,4	50,9	51,6	53,0	53,8	53,9	54,2	55,9	56,0	56,2	56,3	56,4	56,4	56,4
распределительных	км	266,9	270,3	273,2	283,4	290,6	292,5	303,8	306,6	311,3	319,3	324,2	324,8	326,6	337,0	337,9	338,5	339,5	339,8	340,2	340,2
г. Кызыл	км	270,4	273,3	276,3	284,5	288,9	290,9	299,7	303,0	306,8	313,3	318,2	318,5	320,2	332,3	333,1	333,9	335,0	335,4	335,8	335,8
магистральных	км	47,0	47,0	47,0	47,0	47,7	48,1	49,5	50,1	50,7	51,8	52,6	52,6	52,9	54,9	55,0	55,1	55,3	55,4	55,5	55,5
распределительных	км	223,4	226,3	229,3	237,5	241,2	242,9	250,2	253,0	256,1	261,6	265,6	265,9	267,3	277,4	278,1	278,7	279,7	280,0	280,3	280,3
п.г.т. Каа-Хем	км	43,5	44,0	43,8	45,8	49,9	50,0	54,4	54,4	56,2	58,9	59,7	60,2	60,6	60,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
магистральных	км	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	км	43,5	44,0	43,8	45,8	49,9	50,0	54,4	54,4	56,2	58,9	59,7	60,2	60,6	60,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
Материальная характеристика тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ), в том числе:	тыс. м²	72,2	72,4	73,1	74,9	75,8	75,9	78,7	79,2	79,9	81,9	82,4	82,6	82,8	85,9	86,1	86,1	86,4	86,5	86,6	86,6
магистральных	тыс. м²	32,0	32,0	31,9	31,9	32,2	32,3	33,5	33,7	34,0	34,8	35,1	35,1	35,2	36,5	36,6	36,6	36,7	36,8	36,8	36,8
распределительных	тыс. м²	40,2	40,2	41,3	43,1	43,6	43,6	45,3	45,5	45,9	47,1	47,4	47,4	47,6	49,4	49,5	49,5	49,7	49,7	49,8	49,8
г. Кызыл	тыс. м²	65,1	65,3	65,9	67,5	68,0	68,1	70,1	70,6	71,1	72,5	73,0	73,0	73,2	76,3	76,4	76,5	76,8	76,9	77,0	77,0
магистральных	тыс. м²	32,0	32,0	31,9	31,9	32,1	32,2	33,1	33,3	33,6	34,2	34,5	34,5	34,6	36,0	36,1	36,1	36,3	36,3	36,3	36,3
распределительных	тыс. м²	33,1	33,3	34,1	35,6	35,9	35,9	37,0	37,3	37,5	38,3	38,5	38,5	38,6	40,3	40,3	40,4	40,5	40,6	40,6	40,6
п.г.т. Каа-Хем	тыс. м²	7,1	6,9	7,2	7,4	7,8	7,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
магистральных	тыс. м²	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	тыс. м²	7,1	6,9	7,2	7,4	7,8	7,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (в целом по зоне действия КТЭЦ)	лет	38,0	39,0	39,1	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0
магистральных	лет	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5
распределительных	лет	35,5	36,5	35,8	36,7	37,7	38,7	39,7	40,7	41,7	42,7	43,7	44,7	45,7	46,7	47,7	48,7	49,7	50,7	51,7	52,7
г. Кызыл	лет	38,5	39,5	39,4	40,9	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	46,2	47,2	48,2	49,2	50,2	51,2	52,2	53,2	54,2	55,2	56,2
магистральных	лет	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5
распределительных	лет	35,6	36,6	35,5	36,4	37,4	38,4	39,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,4	46,4	47,4	48,4	49,4	50,4	51,4	52,4
п.г.т. Каа-Хем	лет	35,1	36,1	37,1	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
магистральных	лет	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	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	лет	35,1	36,1	37,1	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	1,00	0,98	1,06	1,15	1,05	1,05	1,08	1,07	1,08	1,09	1,08	1,07	1,06	1,09	1,07	1,06	1,05	1,04	1,03	12,89
г. Кызыл	м²/чел	0,98	0,96	1,05	1,13	1,03	1,02	1,04	1,04	1,05	1,05	1,04	1,03	1,02	1,05	1,04	1,02	1,02	1,00	0,99	0,99
п.г.т. Каа-Хем	м²/чел	1,25	1,22	1,26	1,31	1,36	1,35	1,47	1,45	1,46	1,54	1,54	1,54	1,53	1,52	1,50	1,49	1,47	1,46	1,45	1,45
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	227,1	218,1	232,4	215,5	227,5	241,7	252,6	258,9	265,2	274,8	282,5	294,3	300,5	310,6	319,6	322,5	326,1	329,8	333,3	333,3
г. Кызыл	Гкал/ч	216,4	204,7	218,9	204,1	215,1	229,2	239,4	245,7	251,5	259,3	265,7	275,1	278,9	288,8	297,7	300,5	304,1	307,6	311,2	311,2
п.г.т. Каа-Хем	Гкал/ч	10,7	13,4	13,5	11,4	12,4	12,5	13,2	13,2	13,7	15,4	16,8	19,2	21,5	21,8	22,0	22,0	22,0	22,1	22,1	22,1
Относительная материальная характеристика, в т.ч.	м²/Гкал/ч	318,1	332,1	314,7	347,6	333,2	314,2	311,8	306,0	301,4	298,1	291,8	280,6	275,7	276,6	269,3	267,1	265,0	262,3	259,7	259,7
г. Кызыл	м²/Гкал/ч	301,0	319,0	301,1	330,6	315,9	297,1	292,8	287,3	282,9	279,6	274,7	265,4	262,5	264,2	256,8	254,6	252,5	249,9	247,3	247,3
п.г.т. Каа-Хем	м²/Гкал/ч	664,7	518,1	534,9	651,2	632,7	629,2	655,2	654,9	640,9	609,3	562,2	497,3	446,0	440,6	438,0	437,9	437,8	434,6	434,4	434,4
Потери (нормативные) тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	118,0	112,5	120,8	118,7	121,7	125,4	127,6	129,9	132,2	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	134,1	135,7	135,7
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,199	0,133	0,100	0,152	0,145	0,137	0,131	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082	0,078	0,074	0,071	0,067
магистральных	ед./км/год	0,000	0,085	0,085	0,170	0,162	0,154	0,146	0,139	0,132	0,125	0,119	0,113	0,107	0,102	0,097	0,092	0,087	0,083	0,079	0,075
распределительных	ед./км/год	0,232	0,141	0,096	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,086	0,082	0,078	0,074	0,070	0,067	0,064	0,060	0,057	0,054
Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85
Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	64,17	69,34	59,43	53,29	49,09	48,02	41,89	40,05	37,87	37,10	36,55	35,01	34,75	33,84	33,04	32,87	32,73	32,59	32,45	32,45
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	2 839	2 726	2 905	2 694	2 844	3 021	3 157	3 236	3 315	3 434	3 531	3 678	3 756	3 883	3 995	4 031	4 076	4 122	4 167	4 167
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	2760	2836	3 059	3 127	3 287	3 476	3 618	3 692	3 765	3 884	3 975	4 122	4 191	4 313	4 418	4 437	4 466	4 496	4 524	4 524
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	12,2	13,0	13,2	14,5	14,4	14,4	14,3	14,3	14,2	14,1	14,1	14,0	13,9	13,9	13,8	13,8	13,7	13,6	13,6	13,6
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	250,0	243,9	242,6	246,2	248,5	251,3	253,5	254,7	256,0	257,9	259,4	261,7	261,7	261,7	261,7	261,7	261,7	261,7	267,3	0,0
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	214,2	208,6	208,7	212,5	214,7	217,5	219,7	221,0	222,2	224,1	225,6	228,0	228,0	228,0	228,0	228,0	228,0	228,0	233,6	0,0
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,59	5,33	5,72	5,63	5,77	5,94	6,05	6,16	6,27	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,43	0,00
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м²	1,63	1,55	1,65	1,58	1,61	1,65	1,62	1,64	1,65	1,64	1,63	1,62	1,62	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55	1,57	1,57
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м²	2,97	2,88	2,85	2,84	2,83	2,86	2,79	2,79	2,78	2,74	2,74	2,76	2,75	2,65	2,65	2,65	2,64	2,64	2,70	0,00
Отношение протяженности тепловых сетей, реконструированных за год, к общей протяженности тепловых сетей	%	1,33	1,63	1,63	2,04	1,14	1,44	1,42	0,48	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,48	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

2.4 Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Таблица 2.7 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в п.г.т. Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва

Ключевые показатели	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения*	ед./год	12	14	11	11	10	10	9	9	8	8	8
Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	дни	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения*	-	0,229	0,228	0,232	0,236	0,244	0,249	0,254	0,260	0,262	0,262	0,262
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	100	100	75	50	25	0	0	0	0	0	0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	50	54	58	62	66	70	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из сети)*	%	26,3%	26,3%	26,4%	26,2%	26,0%	25,8%	25,6%	25,4%	25,2%	25,1%	25,1%
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	-	123,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-

* показатели указаны в целом по зоне действия Кызылской ТЭЦ с учетом п.г.т. Каа-Хем

Таблица 2.8 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории п.г.т. Каа-Хем

Целевой показатель	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ЕТО №1 АО «Кызылская ТЭЦ»												
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубом исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334	0,1334
ЕТО №2 ГАУЗ РТ СП «Серебрянка»												
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубом исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в п.г.т. Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва

Наименование показателя	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Освоение инвестиций	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн руб.	31	69	49	27	0	0	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Освоение инвестиций в тепловые сети	млн руб.	31	69	49	27	0	0	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего плановая потребность в инвестициях	млн руб.	31	69	49	27	0	0	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн руб.	31	99	148	175	175	175	175	276	310	310	310	310	310	310	310	310	310
Источники инвестиций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства	млн руб.	31	69	49	27	0	0	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Средства бюджетов	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средства за счет присоединения потребителей	млн руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 27 марта 2024 года № 713-р поселок городского типа Каа-Хем отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. По окончании переходного периода согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) будет осуществлен переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям.																
Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал																	
Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%																	

3 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА

На перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения оказывает влияние уточнение расходов топлива и УРУТ на отпуск тепловой энергии в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии объектов нового строительства.

Кроме указанных мероприятий, на оценку значений индикаторов развития систем теплоснабжения города оказывает влияние уточнение присоединенной нагрузки потребителей в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов тепловой нагрузки от нового строительства.

В части источников теплоснабжения объем работ приведен в Главе 7, тепловых сетей выполненный объем работ приведен в Главе 8 Обосновывающих материалов.