

**Заказчик: Департамент городского хозяйства администрации
города Евпатории Республики Крым**

**Схема теплоснабжения муниципального образования городской
округ Евпатория Республики Крым на 2016–2031 гг.
(актуализация на 2026 год)**

Обосновывающие материалы

**Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения,
городского округа, города федерального значения**

СТЕ-25-ПЗ-1-13



Евпатория, 2025

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
СТЕ-25-ПЗ-1	Том 1. Обосновывающие материалы	
СТЕ-25-ПЗ-1-01	Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-02	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-03	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-04	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	
СТЕ-25-ПЗ-1-05	Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-06	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
СТЕ-25-ПЗ-1-07	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	
СТЕ-25-ПЗ-1-08	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	
СТЕ-25-ПЗ-1-09	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-10	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	
СТЕ-25-ПЗ-1-11	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-12	Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	
СТЕ-25-ПЗ-1-13	Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-14	Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	
СТЕ-25-ПЗ-1-15	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	
СТЕ-25-ПЗ-1-16	Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-17	Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-18	Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-19	Глава 19 «План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-2	Том 2. Утверждаемая часть	

Оглавление

Глава 13	«Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	5
13.1	Общие положения	5
13.2	Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения	6
13.3	Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность	6
13.4	Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе источника комбинированной выработки, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения	9
13.5	Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных)	9
13.6	Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения	11
13.7	Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения	14

Перечень таблиц

Таблица 13.1 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность системах теплоснабжения городского округа Евпатория	8
Таблица 13.2 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ГУП РК «КТКЭ» городского округа Евпатория	10
Таблица 13.3 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения городского округа Евпатория.....	13
Таблица 13.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения.....	15

Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

13.1 Общие положения

Актуализация Главы 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского округа Евпатория выполнена в соответствии с Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В соответствии с п. 79 Требований к схемам теплоснабжения Глава 13 должна содержать:

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения);

о) 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.

Данные сведения сгруппированы и рассчитаны в соответствии с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения (утверждены приказом Минэнерго РФ от 05.03.2019 г. №112) и приведены в Разделах 13.2–13.6 настоящей Главы 13.

13.2 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения

Данная глава разработана впервые в составе схемы теплоснабжения.

13.3 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа разрабатываются в соответствии пунктом 79 Требований к схемам теплоснабжения и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с п. 182 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, а именно:

- общая отапливаемая площадь жилых зданий;
- общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий;
- тепловая нагрузка всего, в том числе:
 - в жилищном фонде, в том числе, для целей отопления и вентиляции, для целей горячего водоснабжения;
 - в общественно-деловом фонде, в том числе, для целей отопления и вентиляции, для целей горячего водоснабжения.
- расход тепловой энергии, всего, в том числе:
 - в жилищном фонде для целей отопления и вентиляции, для целей горячего водоснабжения;
 - в общественно-деловом фонде, в том числе для целей отопления и вентиляции, для целей горячего водоснабжения;
- удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде;
- удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде;
- градус-сутки отопительного периода;
- удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде;
- удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде;
- удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде;
- средняя плотность тепловой нагрузки;

- средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде;
- средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя;
- средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системах теплоснабжения городского округа Евпатория, приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность системах теплоснабжения городского округа Евпатория

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	тыс. м ²	3 000,13	3 000,13	3 000,13	3 000,13	3 000,13	3 000,13	3 000,13	3 000,13
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	130,346	131,707	131,985	133,018	134,977	134,977	134,977	135,977
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	103,681	105,042	105,320	106,353	108,289	108,289	108,289	108,289
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	95,541	96,902	97,180	97,996	99,217	99,217	99,217	99,217
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	8,140	8,140	8,140	8,357	9,073	9,073	9,073	9,073
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	26,665	26,665	26,665	26,665	26,688	26,688	26,688	26,688
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	25,854	25,854	25,854	25,854	25,866	25,866	25,866	25,866
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,811	0,811	0,811	0,811	0,822	0,822	0,822	0,822
3.3	в производственных и промышленно-складских зданиях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
1.4	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	207,540	210,037	210,547	212,802	217,602	217,602	217,602	217,602
4.1	в жилищном фонде, т.ч.:	тыс. Гкал	180,62	183,12	183,63	185,88	190,62	190,62	190,62	190,62
	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	170,97	173,47	173,98	175,47	177,71	177,71	177,71	177,71
	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	9,65	9,65	9,65	10,41	12,91	12,91	12,91	12,91
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	26,92	26,92	26,92	26,92	26,98	26,98	26,98	26,98
	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	26,55	26,55	26,55	26,55	26,57	26,57	26,57	26,57
	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,37	0,37	0,37	0,37	0,41	0,41	0,41	0,41
4.3	в производственных и промышленно-складских зданиях	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	0,057	0,058	0,058	0,058	0,059	0,059	0,059	0,059
7	Градус-сутки отопительного периода	°C×сут	5 320	5 320	5 320	5 320	5 320	5 320	5 320	5 320
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,308	0,311	0,311	0,314	0,318	0,318	0,318	0,321
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	403,35	409,24	410,44	413,97	419,25	419,25	419,25	419,25
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	1,43	1,46	1,46	1,48	1,50	1,50	1,50	1,50

13.4 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе источника комбинированной выработки, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения

Источники комбинированной выработки на территории городского округа Евпатория отсутствуют.

13.5 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных)

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа разрабатываются в соответствии пунктом 79 Требований к схемам теплоснабжения и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов, характеризующих функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных), рассчитанных в соответствии с п. 184 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, а именно:

- установленная тепловая мощность котельной;
- присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах;
- доля резерва тепловой мощности котельной;
- отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе на цели отопления и вентиляции, на цели горячего водоснабжения;
- удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной;
- коэффициент полезного использования теплоты топлива;
- число часов использования установленной тепловой мощности;
- удельная установленная тепловая мощность на одного жителя;
- частота отказов с прекращением подачи тепловой энергии от котельной;
- относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной;
- доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с установленной тепловой мощностью меньше либо равной 10 Гкал/ч;
- доля котельных, оборудованных приборами учета.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ГУП РК «КТКЭ» городского округа Евпатория представлены в таблице 13.2.

Информация для расчета индикаторов, характеризующих динамику функционирования котельных ИП Рясенец и ООО «ТТК», отсутствуют.

Таблица 13.2 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ГУП РК «КТКЭ» городского округа Евпатория

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Котельные ГУП РК "КТКЭ"									
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	304,322	304,322	304,322	304,322	310,362	310,362	310,362	310,362
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	144,029	145,485	145,782	146,888	148,960	148,960	148,960	148,960
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	38,43	37,95	37,85	37,49	38,54	38,54	38,54	38,54
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	249,51	249,73	249,77	249,94	250,25	250,26	250,27	250,27
5	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	162,09	162,09	162,09	162,09	162,08	162,05	161,80	161,80
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	820	821	821	821	806	806	806	806
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	20	20	20	20	20	20	20	20
11	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	29	29	29	29	29	29	29	29

13.6 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа разрабатываются в соответствии пунктом 79 Требований к схемам теплоснабжения и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов, характеризующих функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных), рассчитанных в соответствии с п. 185 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения.

К индикаторам, характеризующим динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения должны относиться:

- протяженность тепловых сетей, в том числе, магистральных и распределительных;
- материальная характеристика тепловых сетей, в том числе магистральных и распределительных;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе магистральных и распределительных;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, теплопотребляющая установка которого подключена к системе теплоснабжения;
- присоединенная тепловая нагрузка;
- относительная материальная характеристика;
- нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях магистральных, распределительных;
- относительные нормативные потери в тепловых сетях;
- линейная плотность передачи тепловой энергии по тепловым сетям;
- количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям;
- удельная повреждаемость тепловых сетей магистральных, распределительных;
- тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения));
- доля потребителей, присоединенных по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепловой энергии в тепловые сети);
- фактический расход теплоносителя;
- удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде;
- нормативная подпитка тепловой сети;

- фактическая подпитка тепловой сети;
- расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя;
- удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения ГУП РК «КТКЭ» представлены в таблице 13.3.

Данные для расчета индикаторов, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения ИП Рясенец и ООО «ТТК», отсутствует.

Таблица 13.3 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения городского округа Евпатория

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	ГУП РК «КТКЭ»									
1	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	223,01	223,10	223,33	224,95	225,40	225,40	225,40	225,40
1.1	магистральных	км	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
1.2	распределительных	км	214,59	214,69	214,91	216,53	216,99	216,99	216,99	216,99
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м ²	48,70	48,71	48,73	48,92	48,95	48,95	48,95	48,95
2.1	магистральных	тыс. м ²	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
2.2	распределительных	тыс. м ²	41,40	41,41	41,43	41,62	41,66	41,66	41,66	41,66
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	126,616	127,977	128,255	129,288	131,225	131,225	131,225	131,225
6	Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	384,6	380,6	379,9	378,4	373,1	373,1	373,1	373,1
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	46,98	47,48	47,59	47,97	48,69	48,69	48,69	48,69
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./м/год	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м/год	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	12,64	12,64	12,64	12,64	12,64	12,64	12,64	12,64
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал								
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	24,40	24,86	26,07	27,23	27,23	27,48	27,73	27,73
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	37,10	37,18	38,02	38,82	38,47	38,39	38,31	38,31
19	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-

13.7 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа разрабатываются в соответствии пунктом 79 Требований к схемам теплоснабжения и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов, характеризующих функционирование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных), рассчитанных в соответствии с п. 186 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения.

К индикаторам, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения, должны относиться:

- плановая потребность в инвестициях в источники тепловой энергии;
- освоение инвестиций, в процентах от плана;
- плановая потребность в инвестициях в тепловые сети;
- освоение инвестиций в тепловые сети, в процентах от плана;
- план инвестиций на переход к закрытой системе горячего водоснабжения;
- всего инвестиций накопленным итогом;
- освоение инвестиций в переход к закрытой системе горячего водоснабжения;
- всего плановая потребность в инвестициях;
- всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом;
- источники инвестиций, в том числе собственные средства; средства за счет присоединения потребителей;
- средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;
- тариф на производство тепловой энергии;
- тариф на передачу тепловой энергии;
- тариф на теплоноситель;
- конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС);
- тариф на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- индикатор изменения конечного тарифа на тепловую энергию для потребителя.

Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения, представлены в таблице 13.4.

Таблица 13.4 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	ГУП РК «КТКЭ»								
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	8,59	106,45	243,21	0,00	0,00
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	8,59	106,45	243,21	0,00	0,00
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	2,40%	29,71%	67,89%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	2,05	86,86	126,40	98,32	92,78	96,68	100,74
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	2,05	86,86	126,40	98,32	92,78	96,68	100,74
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	2,05	86,86	134,99	204,77	335,99	96,68	100,74
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	2,05	88,91	223,90	428,67	764,66	861,34	962,08
11	Источники инвестиций								
11.1	Собственные средства	млн. руб.	0,00	0,00	6,54	14,07	27,63	35,05	0,00
11.2	Заемные средства	млн. руб.	0,00	98,12	106,31	189,41	83,71	80,96	0,00
11.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	2,46	6,11	49,14	42,25	291,85	0,00	0,00
11.4	Средства бюджетов	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Тариф с учетом реализации ИП, руб/Гкал	руб./Гкал.	3 246,18	3 506,40	3 754,60	3 982,70	4 210,80	4 442,60	4 682,90
13	Среднегодовой рост тарифа, %	%	105,70%	108,00%	107,10%	106,10%	105,70%	105,50%	105,40%
14	Среднегодовой тариф с учетом параметров роста, руб/Гкал	руб./Гкал.	3 239,95	3 403,20	3 814,50	4 223,40	4 637,30	5 091,70	5 590,70
15	Процент роста тарифа, %	%	104,00%	112,60%	111,40%	109,80%	109,80%	109,80%	109,80%