

Заказчик: Администрация Спасского городского поселения



## **Схема теплоснабжения Спасского городского поселения**

**Актуализация на 2022 г.**

**Обосновывающие материалы**

**Книга 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения**

## Список исполнителей

### Руководитель работ:

Управляющий ООО "ТеплоЭнергоСервис"

Ю.Ю. Заживихин

### Исполнители:

Технический директор ООО "ТеплоЭнергоСервис"

И.В. Горбатко

Главный инженер ООО "ТеплоЭнергоСервис"

П.Ю. Давыдов

## Содержание

1. Общие положения. ....	4
2. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения.....	5

## 1. Общие положения.

Данный раздел разрабатывался на основании пункта 79 "Требований к схемам теплоснабжения".

В соответствии с указанным пунктом, раздел содержит результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития системы теплоснабжения Спасского городского поселения (таблица 1):

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и 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);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

В связи с отсутствием на территории городского поселения источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, в схеме теплоснабжения не определены следующие индикаторы:

- 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 поселения, города федерального значения);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

## **2. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения.**

Индикаторы развития системы теплоснабжения городского поселения по источнику теплоснабжения и по городскому поселению в целом представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Индикаторы развития систем теплоснабжения Спасского городского поселения**

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<b>ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Спасском городском поселении</b>																	
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №3 Спасск"</b>																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	0,726	0,703	0,718	0,718	0,718	0,718	0,718	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,695	0,664	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,031	0,039	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Пар	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1043	1043	1058	1058	1058	1058	1058	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	26	26	31	31	31	31	31	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	40,11	40,11	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	35,827	36,979	43,478	43,478	43,478	43,478	43,478	47,606	47,606	47,606	47,606	47,606	47,606	47,606	47,606	47,606
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	33	29	30	31	32	33	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0	5,2	0	0	0	0	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	16,7	0	0	0	0	9,3	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Итого по ООО "ЮКЭК" в Спасском городском поселении</b>																	

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	0,726	0,703	0,718	0,718	0,718	0,718	0,718	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,695	0,664	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,031	0,039	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Пар	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1043	1043	1058	1058	1058	1058	1058	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067
Материальная характеристика тепловой сети	м <sup>2</sup>	26	26	31	31	31	31	31	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	40,11	40,11	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	37,410	39,139	46,045	46,045	46,045	46,045	46,045	50,469	50,469	50,469	50,469	50,469	50,469	50,469	50,469	50,469
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	33	29	30	31	32	33	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Материальная характеристика тепловых сетей, построенных и реконструированных за год	м <sup>2</sup>	0	0	5,2	0	0	0	0	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	16,7	0	0	0	0	9,3	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0