

# АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО ПКФ  
«Энергетик-2001»

(наименование должности уполномоченного лица гарантирующей организации или иной организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, которая провела техническое обследование)



М.С. Сайков

(личная подпись, расшифровка подписи уполномоченного лица)

" 01.02.2022 г.

с. Засечное  
(населенный пункт)

Администрации Засечного сельсовета  
Пензенского района Пензенской области

(наименование органа местного самоуправления поселения, городского округа)



И.о. главы администрации

(должность согласующего лица)

В.А. Мамонов

(личная подпись, расшифровка подписи согласующего лица)

" " 01.02.2022 г.

01.02.2022 г.

(дата)

ООО ПКФ «Энергетик-2001»

(наименование гарантирующей организации или иной организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, которая провела техническое обследование, специализированной организации в случае ее привлечения)

проведено техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения

микрорайона № 5 «Терновка» (г. Спутник) с. Засечное Пензенского района  
Пензенской области

(наименование системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения)

и по результатам проведенного технического обследования составлен настоящий Акт технического обследования.

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

№ п/п	Наименование объекта	Место нахождения объекта
1.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Светлая 6	с. Засечное, ул. Светлая, 6
2.	Сеть ГВС ЦТП-1 ТК-6	с. Засечное, ул. Светлая
3.	Сеть ГВС ТК-6 – Светлая 6а	с. Засечное, ул. Светлая, 6а
4.	Сеть ГВС ТК-6 – ТК- 5	с. Засечное, ул. Светлая
5.	Сеть ГВС ТК-5 – Светлая 8	с. Засечное, ул. Светлая, 8
6.	Сеть ГВС ТК-5 – Радужная 9	с. Засечное, ул. Радужная, 9
7.	Сеть ГВС ЦТП-1 - ТК-4	с. Засечное, ул. Лунная

8.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 3	с. Засечное, ул. Лунная, 3
9.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 5	с. Засечное, ул. Лунная, 5
10.	Сеть ГВС ЦТП-2 – ТК-3	с. Засечное, ул. Радужная
11.	Сеть ГВС ЦТП-2 – Радужная 7	с. Засечное, ул. Радужная, 7
12.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 5	с. Засечное, ул. Радужная, 5
13.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 2	с. Засечное, ул. Радужная, 2
14.	Сеть ГВС ТК-3 – Лунная 2	с. Засечное, ул. Лунная, 2
15.	Сеть ГВС ТК-3 – ТК-2	с. Засечное, ул. Радужная
16.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 3	с. Засечное, ул. Радужная, 3
17.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 1	с. Засечное, ул. Радужная, 1
18.	Сеть ГВС ЦТП-1 – ТК-7	с. Засечное, ул. Светлая
19.	Сеть ГВС ТК-7 – Светлая 4	с. Засечное, ул. Светлая, 4
20.	Сеть ГВС ТК-7 – ТК-8	с. Засечное, ул. Светлая
21.	Сеть ГВС ТК-8 – Светлая, 2	с. Засечное, ул. Светлая, 2
22.	Сеть ГВС ТК-8 – Лунная 1	с. Засечное, ул. Лунная, 1
23.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Лунная 1а	с. Засечное, ул. Лунная, 1а
24.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-12	с. Засечное, ул. Радужная
25.	Сеть ГВС ТК-12 – ТК-11	с. Засечное, ул. Радужная
26.	Сеть ГВС ТК-12 – Радужная 13	с. Засечное, ул. Радужная, 13
27.	Сеть ГВС ТК-11 – Звездная 4	с. Засечное, ул. Звездная, 4
28.	Сеть ГВС ТК-11 – ТК-10	с. Засечное, ул. Звездная
29.	Сеть ГВС ТК-10 – Радужная 15	с. Засечное, ул. Радужная, 15
30.	Сеть ГВС ТК-10 – ТК-9	с. Засечное, ул. Радужная
31.	Сеть ГВС ТК-9 – Радужная 17	с. Засечное, ул. Радужная, 17
32.	Сеть ГВС ТК-9 – Олимпийская 2	с. Засечное, ул. Олимпийская, 2
33.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-13	с. Засечное, ул. Звездная
34.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2	с. Засечное, ул. Звездная, 2
35.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2а	с. Засечное, ул. Звездная, 2а
36.	Сеть ГВС ТК-13 – ТК-14	с. Засечное, ул. Светлая
37.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 5	с. Засечное, ул. Светлая, 5
38.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3	с. Засечное, ул. Светлая, 3
39.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3а	с. Засечное, ул. Светлая, 3а
40.	Сеть ГВС Радужная 12 – Радужная 10а	с. Засечное, ул. Радужная, 12

41.	Сеть ГВС Радужная 12 – Олимпийская 4	с. Засечное, ул. Радужная, 12
42.	Сеть ГВС Изумрудная 9 – Олимпийская 8	с. Засечное, ул. Олимпийская, 8
43.	Сеть ГВС Изумрудная 7 – Светлая 11	с. Засечное, ул. Изумрудная, 7
44.	Сеть ГВС Светлая 12 – ТК-15	с. Засечное, ул. Светлая, 12
45.	Сеть ГВС ТК-15 – Изумрудная 5	с. Засечное, ул. Изумрудная, 5
46.	Сеть ГВС Радужная 6 – Радужная 6а	с. Засечное, ул. Радужная, 6
47.	Сеть ГВС Изумрудная 1 – ТК-17	с. Засечное, ул. Изумрудная
48.	Сеть ГВС ТК-17 – Изумрудная 3	с. Засечное, ул. Изумрудная
49.	Сеть ГВС Олимпийская 10 – ТК-16	с. Засечное, ул. Фонтанная
50.	Сеть ГВС ТК-16 – Фонтанная 13	с. Засечное, ул. Фонтанная
51.	Сеть ГВС БКУ ФОК Дельфин – Радужная 4	с. Засечное, ул. Радужная, 4

Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, эксплуатирующая объекты, в отношении которых проводится техническое обследование: **ООО ПКФ «Энергетик-2001».**

Сведения о системе горячего водоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона № 190-ФЗ);
- двухтрубная;
- температурный график – 95/70 С.

**1. По результатам камерального обследования выявлены следующие параметры, технические характеристики, фактические показатели системы горячего водоснабжения:**

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					T1	T2		
1.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Светлая 6	2011	2011	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
2.	Сеть ГВС ЦТП-1 ТК-6	2009	2009	Сталь электросварная	108	89	6,2	27
3.	Сеть ГВС ТК-6 – Светлая 6а	2012	2012	Сталь электросварная	32	32	6,2	1,53
4.	Сеть ГВС ТК-6 – ТК- 5	2009	2009	Сталь электросварная	108	89	6,2	27
5.	Сеть ГВС ТК-5 – Светлая 8	2013	2013	полиэтилен	76	57	6,2	12,16

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					T1	T2		
6.	Сеть ГВС ТК-5 – Радужная 9	2009	2009	Сталь электросварная	76	57	6,2	12,16
7.	Сеть ГВС ЦТП-1 - ТК-4	2012	2012	Сталь электросварная	89	76	6,2	12,64
8.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 3	2012	2012	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
9.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 5	2012	2012	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
10.	Сеть ГВС ЦТП-2 – ТК-3	2019	2019	Сталь электросварная	89	76	7,0	12,64
11.	Сеть ГВС ЦТП-2 – Радужная 7	2009	2009	Сталь электросварная	57	45	7,0	4,56
12.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 5	2019	2019	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
13.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 2	2019	2019	полиэтилен	57	45	5,0	4,56
14.	Сеть ГВС ТК-3 – Лунная 2	2012	2012	Сталь электросварная	45	32	5,0	3,6
15.	Сеть ГВС ТК-3 – ТК-2	2009	2009	Сталь электросварная	76	57	5,0	12,16
16.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 3	2009	2009	Сталь электросварная	57	45	5,0	4,56
17.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 1	2009	2009	Сталь электросварная	57	45	5,0	4,56
18.	Сеть ГВС ЦТП- 1 – ТК-7	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,2	27
19.	Сеть ГВС ТК-7 – Светлая 4	2014	2014	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
20.	Сеть ГВС ТК-7 – ТК-8	2013	2013	Сталь электросварная	89	65	6,2	12,64

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					T1	T2		
21.	Сеть ГВС ТК-8 – Светлая, 2	2013	2013	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
22.	Сеть ГВС ТК-8 – Лунная 1	2012	2012	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
23.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Лунная 1а	2014	2014	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56
24.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-12	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,4	27
25.	Сеть ГВС ТК-12 – ТК-11	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,4	27
26.	Сеть ГВС ТК-12 – Радужная 13	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,4	27
27.	Сеть ГВС ТК-11 – Звездная 4	2013	2013	Сталь электросварная	45	32	6,4	3,6
28.	Сеть ГВС ТК-11 – ТК-10	2011	2011	Сталь электросварная	89	76	6,4	12,64
29.	Сеть ГВС ТК-10 – Радужная 15	2011	2011	Сталь электросварная	89	76	6,4	12,64
30.	Сеть ГВС ТК-10 – ТК-9	2012	2012	Сталь электросварная	89	76	6,4	12,64
31.	Сеть ГВС ТК-9 – Радужная 17	2012	2012	Сталь электросварная	76	57	6,4	12,16
32.	Сеть ГВС ТК-9 – Олимпийская 2	2013	2013	Сталь электросварная	76	57	6,4	12,16
33.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-13	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,4	27
34.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2	2013	2013	Сталь электросварная	45	32	6,4	3,6
35.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2а	2014	2014	Сталь электросварная	45	32	6,4	3,6

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					T1	T2		
36.	Сеть ГВС ТК-13 – ТК-14	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,4	27
37.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 5	2013	2013	Сталь электросварная	76	57	6,4	12,16
38.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3	2014	2014	Сталь электросварная	45	32	6,4	3,6
39.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3а	2014	2014	Сталь электросварная	57	45	6,4	4,56
40.	Сеть ГВС Радужная 12 – Радужная 10а	2020	2020	Сталь электросварная	89	57	6,4	12,64
41.	Сеть ГВС Радужная 12 – Олимпийская 4	2020	2020	стекловолокно	63	63	6,4	8,95
42.	Сеть ГВС Изумрудная 9 – Олимпийская 8	2015	2015	Сталь электросварная	89	57	6,2	12,64
43.	Сеть ГВС Изумрудная 7 – Светлая 11	2015	2015	Сталь электросварная	89	57	6,0	12,64
44.	Сеть ГВС Светлая 12 – ТК-15	2016	2016	Сталь электросварная	108	89	6,2	27
45.	Сеть ГВС ТК-15 – Изумрудная 5	2016	2016	Сталь электросварная	89	57	6,2	12,64
46.	Сеть ГВС Радужная 6 – Радужная 6а	2016	2016	Сталь электросварная	89	57	5,8	12,64
47.	Сеть ГВС Изумрудная 1 – ТК-17	2016	2016	Сталь электросварная	89	57	6,0	12,64
48.	Сеть ГВС ТК-17 – Изумрудная 3	2016	2016	Сталь электросварная	89	57	6,4	12,64
49.	Сеть ГВС Олимпийская 10 – ТК-16	2016	2016	Сталь электросварная	108	89	6,2	27

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					T1	T2		
50.	Сеть ГВС ТК-16 – Фонтанная 13	2018	2018	Сталь электросварная	89	57	6,2	12,64
51.	Сеть ГВС БКУ ФОК Дельфин – Радужная 4	2017	2017	Сталь электросварная	108	50	5,8	27

Наименование показателя		Значение показателя
<b>Сети ГВС от котельной БКУ-16 по ул. Светлая</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 108/	Ø 89	349
Ø 89	Ø 76	270,8
Ø 76	Ø 57	593,5
Ø 57	Ø 45	945,3
Ø 45	Ø 32	227,4
Ø 32	Ø 32	29,8
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Изумрудная, 9</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м
Ø 89	Ø 89	156,3
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Радужная, 12</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода:	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 89	86,2
Ø 76	Ø 57	59,8
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Радужная, 6</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	155
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Изумрудная, 1</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	194,1
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Светлая, 12</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	225

<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Фонтанная, 11</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 114	Ø 76	150,3
<b>Сети ГВС от котельной БКУ-4,5 ФОК Дельфин по ул. Радужная, 4</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающей трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 108	Ø 50	99,7
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-2,5 по ул. Изумрудная, 7</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающей трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	66
<b>Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Олимпийская, 10</b>		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающей трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 114	Ø 76	163

**2. По результатам технической инвентаризации получены следующие сведения и сделаны следующие выводы:**

1) Обнаружено наличие наружной и внутренней коррозии на участке трубопровода ГВС ЦТП № 3 - Радужная 15 протяженностью 70 м.

Иных дефектов и нарушений в отношении объектов системы горячего водоснабжения не выявлено.

Результаты инструментальных исследований (испытаний, измерений) представлены в приложении N 1 к настоящему Акту.

2) оценка технического состояния, процент фактического износа объектов централизованных систем горячего водоснабжения в момент проведения обследования:

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность сетей ГВС, м	Оценка технического состояния сетей ГВС	Процент износа сетей ГВС, %
1.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Светлая 6	57	удовлетворительное	36
2.	Сеть ГВС ЦТП-1 ТК-6	66,3	удовлетворительное	48
3.	Сеть ГВС ТК-6 – Светлая 6а	29,8	удовлетворительное	36
4.	Сеть ГВС ТК-6 – ТК- 5	72	удовлетворительное	48
5.	Сеть ГВС ТК-5 – Светлая 8	35,3	хорошее	32
6.	Сеть ГВС ТК-5 – Радужная 9	98,7	удовлетворительное	48
7.	Сеть ГВС ЦТП-1 - ТК-4	67,1	удовлетворительное	36



8.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 3	18,7	удовлетворительное	36
9.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 5	36,6	удовлетворительное	36
10.	Сеть ГВС ЦТП-2 – ТК-3	25	хорошее	12
11.	Сеть ГВС ЦТП-2 – Радужная 7	44,5	удовлетворительное	48
12.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 5	34,9	хорошее	12
13.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 2	250,3	хорошее	8
14.	Сеть ГВС ТК-3 – Лунная 2	16,5	удовлетворительное	36
15.	Сеть ГВС ТК-3 – ТК-2	130,3	удовлетворительное	48
16.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 3	10,2	удовлетворительное	48
17.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 1	62,1	удовлетворительное	48
18.	Сеть ГВС ЦТП-1 – ТК-7	62,4	хорошее	35
19.	Сеть ГВС ТК-7 – Светлая 4	43,2	хорошее	32
20.	Сеть ГВС ТК-7 – ТК-8	47,1	хорошее	32
21.	Сеть ГВС ТК-8 – Светлая, 2	76,1	хорошее	32
22.	Сеть ГВС ТК-8 – Лунная 1	61,6	удовлетворительное	36
23.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Лунная 1а	190	хорошее	28
24.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-12	30,5	хорошее	32
25.	Сеть ГВС ТК-12 – ТК-11	60	хорошее	32
26.	Сеть ГВС ТК-12 – Радужная 13	35,7	хорошее	32
27.	Сеть ГВС ТК-11 – Звездная 4	79,2	хорошее	32
28.	Сеть ГВС ТК-11 – ТК-10	37,1	удовлетворительное	40
29.	Сеть ГВС ТК-10 – Радужная 15	20	удовлетворительное	40
30.	Сеть ГВС ТК-10 – ТК-9	38,8	удовлетворительное	36
31.	Сеть ГВС ТК-9 – Радужная 17	46,5	удовлетворительное	36
32.	Сеть ГВС ТК-9 – Олимпийская 2	128,1	хорошее	32
33.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-13	57,8	хорошее	32
34.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2	34,4	хорошее	32
35.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2а	68,7	хорошее	28
36.	Сеть ГВС ТК-13 – ТК-14	95,7	хорошее	32
37.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 5	58,9	хорошее	32
38.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3	28,6	хорошее	28
39.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3а	60,1	хорошее	28
40.	Сеть ГВС Радужная 12 – Радужная 10а	59,8	хорошее	4

41.	Сеть ГВС Радужная 12 – Олимпийская 4	86,2	хорошее	4
42.	Сеть ГВС Изумрудная 9 – Олимпийская 8	156,3	хорошее	24
43.	Сеть ГВС Изумрудная 7 – Светлая 11	66	хорошее	24
44.	Сеть ГВС Светлая 12 – ТК-15	160	хорошее	20
45.	Сеть ГВС ТК-15 – Изумрудная 5	65	хорошее	20
46.	Сеть ГВС Радужная 6 – Радужная ба	155	хорошее	20
47.	Сеть ГВС Изумрудная 1 – ТК-17	69,1	хорошее	20
48.	Сеть ГВС ТК-17 – Изумрудная 3	125	хорошее	20
49.	Сеть ГВС Олимпийская 10 – ТК-16	163	хорошее	20
50.	Сеть ГВС ТК-16 – Фонтанная 13	150,3	хорошее	12
51.	Сеть ГВС БКУ ФОК Дельфин – Радужная 4	99,7	хорошее	16

3) заключение о техническом состоянии объектов централизованной системы горячего водоснабжения:

В результате обследования было выявлено: комплекс системы горячего водоснабжения полностью находится в работоспособном состоянии и готовы к дальнейшей эксплуатации.

На участке трубопровода ГВС ЦТП № 3 - Радужная 15 протяженностью 70 м необходимо выполнить замену труб из-за наличия коррозии.

4) заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов централизованной системы горячего водоснабжения:

Объекты системы горячего водоснабжения могут эксплуатироваться до 2030 года и более при своевременном выполнении мероприятий технического обслуживания и капитального ремонта, а также, при необходимости, выполнения мероприятий по модернизации и реконструкции системы ГВС.

5) ссылки на строительные нормы, правила, технические регламенты, иную техническую документацию:

- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-573-03;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской

Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»;

- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 августа 2014 г. N 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);
- ПТЭ тепловых энергоустановок (утв. 24.03.2003 г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

### **3. Анализ технико-экономической эффективности существующих технических решений, применяемых в централизованной системе горячего электроснабжения, в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами:**

Достоинством системы централизованного горячего водоснабжения являются:

- небольшие удельные затраты на горячее водоснабжение;
- простые схемы обслуживания;
- закрытые схемы горячего водоснабжения.

Недостатками системы централизованного горячего водоснабжения являются:

- быстрый износ трубопроводов;
- потери при транспортировке тепловой энергии от котельной до потребителя;
- большие капитальные затраты на прокладку теплотрасс;
- большая протяженность;
- неудовлетворительная изоляция теплотрасс;
- устранения постоянно возникающих аварийных ситуаций (вскрытия и ремонта теплотрасс, восстановления жилищного фонда после протечек).

Также, одним из недостатков централизованного горячего водоснабжения являются перетопы в осенне-весенние периоды, как следствие нарушение микроклимата в помещениях. Некорректно ведётся измерение расхода теплоты на горячее водоснабжение в ночной период.

Циркуляционная линия дополнительно имеет такой недостаток, как повышенное давление в линии горячего водоснабжения, что приводит к увеличению расхода горячей воды.

Индивидуальная система имеет ряд больших преимуществ по сравнению с централизованной системой. Одним из них является возможность обеспечения значительного количества горячей воды более простым и удобным способом. Компактность, автономная работа и простота ремонта также являются неоспоримыми преимуществами индивидуальной системы горячего водоснабжения на основе крышных котельных в жилых домах.

Проведенный анализ работы действующей системы горячего водоснабжения микрорайона № 5 «Герновка» с. Засечное показывает, что обеспечиваются в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество горячей воды, а также требуемый уровень бесперебойности снабжения потребителей тепловой энергией.

Это показывает отсутствие аварий в системе ГВС:

Наименование показателя	Фактическое значение
Количество аварий в сетях горячего водоснабжения в год, шт.	2019 г. – 0
	2020 г. – 0
	2021 г. – 0
Количество прекращений подачи теплоносителя в результате технологических нарушений на сетях ГВС на 1 км сетей, ед/км	2019 г. – 0
	2020 г. – 0
	2021 г. – 0
Количество прекращений подачи теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, ед/(Гкал/ч)	2019 г. – 0
	2020 г. – 0
	2021 г. – 0

**4. Рекомендации и предложения по плановым значениям показателей надежности, качества, энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, водоотведения, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и инвестиционные проекты), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, водоотведения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения:**

По результатам технического обследования рекомендуется заменить в 2022 году трубопровод горячего водоснабжения на участке ЦТП № 3 - Радужная 15 (канальная) протяженностью 70 м в 2-х трубном исполнении; Ду - 63 мм, Ду - 57 мм, материал трубы – армированное стекловолокно PN25.

Отчет подготовили:

Зам. начальника теплотехнического  
комплекса



П.А. Корнаухов

Начальник ПТО



Г.М. Диаковская