

МУП «Коммунальное хозяйство» Мошковского района
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

АКТ № 3

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

угольная котельная 7,8 Гкал/час ул.Строительная 13/1, п.Октябрьский, Мошковский район Новосибирской области
(наименование источника теплоснабжения)

/Ю.П.Максимов/
(подпись и печать руководителя организации)

«01» марта 2021г.
(дата составления акта)

Состав работ по техническому обследованию включает в себя:

- камеральное обследование;
- техническую инвентаризацию имущества.

Техническое обследование проводилось в отношении объекта теплоснабжения:

1) Тепловые сети угольной котельной 7,4 Гкал/час п. Октябрьский Мошковского района, Новосибирской области

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115);
- 4) Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115⁰С).
- 5) Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-573-03.
- 6) Правила устройства электроустановок (ПУЭ)
- 7) 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»

1.Камеральное обследование.

При проведении камерального обследования рассмотрена следующая нормативно-техническая документация:

Технический паспорт здания котельной;

Паспорта на котлы и вспомогательное оборудование.

1.2.Общее описание системы теплоснабжения по результатам анализа нормативно-технической документации:

1.2.1.Адрес расположения котельной: ул. Строительная 13/1, п.Октябрьский, Мошковского района, Новосибирской области.

1.2.2. Год ввода котельной в эксплуатацию – 1968.

1.2.3.Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- двухтрубная;

- температурный график – 95/70°С-ЦО

1.2.4. Технические характеристики источника теплоснабжения по состоянию на 01.03.2021г.:

порядковый № котла	№1	№2	№3
марка котла	ДКВр-6,5-13СО	ДКВр-6,5-1,4ГМ	КВр-0,2
вид топлива	уголь	уголь	уголь
установленная мощность, Гкал/ч	3,9	3,9	1,72
год установки	2015	2003	2009
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в не рабочем состоянии
КПД	82	82	80
% износа	60	90	100

оборудование					
Марка	Сетевые насосы: PTD-100-48/2	Сетевые насосы: WILO IL 100/210-37/2	Сетевые насосы: внутреннего контура WILO BL80/160- 18.5/2-R	Сетевые насосы: внутреннего контура K100-80-160	Сетевые насосы: внутреннего контура K80-50-200
Количество, шт.	2	1	1	1	1
износ	0	50	50	60	60
оборудование					
Марка	Насос ХВО K65-50-125	Дымосос ДН-10	Дутьевой вентилятор ВДН-10	Теплообменник кожухотрубный ВВП16- 325x4000	
Количество, шт.	1	3	2	4	
износ	80	60	70	80	

1.2.5. Установленная мощность котельной: 7,8 Гкал/час.

1.2.6. Подключенная нагрузка: 4,124 Гкал/час

1.2.7. Топливо: - основное топливо: уголь (Домш)

1.2.8. Сведения о проведении работ по капитальному, текущему ремонту, техническому перевооружению котельной:

- ежегодно выполнялись работы по текущему ремонту тепловых сетей и текущему ремонту основного и вспомогательного котельного оборудования. Произвели замену тепловых сетей от ул. Линейная до ул. Строительная Ду89 протяженностью 114 п.м. Результатом проводимых работ на объектах теплоснабжения является локальное устранение неисправности, позволяющее продолжить эксплуатацию системы теплоснабжения, но не исключающее дальнейших технологических перерывов в оказании услуг потребителю, также не являющееся фактором увеличения надежности и безопасности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

1.2.9. Сведения об аварийности объекта теплоснабжения по данным за последние 5 лет:

На основании анализа данных о работе источника тепла, не отмечается наличие частых технологических остановок - в оказании услуг теплоснабжения.

При замене аварийных участков теплотрассы действующая система теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры обеспечивает должную надежность и бесперебойность теплоснабжения.

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме. Резервные источники теплоснабжения отсутствуют.

1.2.10. Показатели котельной за 2020г.

Угольная котельная 7,8 Гкал/час п. Октябрьский, Мошковского района, Новосибирской области			
Наименование показателя	Единица измерения	Нормативные (плановые) значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%	82	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	168,21	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	4595,765	
население :	Гкал	3522,00	
- на отопление	Гкал	3522,00	
бюджетные организации:	Гкал	682,815	
- на отопление	Гкал	682,815	
прочие :	Гкал	390,950	
- на отопление	Гкал	390,950	

1.2.11. Сведения о тепловых сетях

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: п.Октябрьский, Мошковского района, Новосибирской области

1.2. Характеристика тепловых сетей по состоянию на 01.03.2021г

№№ п/п	Участок тепловой сети (двухтрубная)	Наружный диаметр трубопровода, дн, мм	Толщина стенки трубопровода, мм	Длина трубопровода, м (двухтрубная)	Тип прокладки	Тип тепловой изоляции	Год проектирования тепловой изоляции
1	Котельная – слесарка	57	3,5	60	подземная бесканальная	без изоляции	1968
2	Котельная – м.1	273	5,0	45	надземная	без изоляции	2004
3	м.1 - м.2	273	5,0	110	подземная канальная	без изоляции	2004
Ул.Октябрьская							
4	м.2 – дом 41 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
5	м.2 – м.3	219	5,0	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
6	м.3 – м.4	108	3,5	36	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
7	м.4 – дом 43 ул.Октябрьская	25	2,0	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968
8	м.4 – м.5	108	3,5	36	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
9	м.5 – дом 45 ул.Октябрьская	25	2,0	8	подземная бесканальная	без изоляции	1968
10	м.5 – м.6	108	3,5	36	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
11	м.3 – м.7	63	3,0	44	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
12	м.6 – дом 47 ул.Октябрьская	25	2,0	8	подземная бесканальная	без изоляции	1968
13	м.7 – м.8	57	3,0	40	подземная канальная	без изоляции	2006
14	м.8 – дом 34 ул.Октябрьская	25	2,0	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968
15	м.8 – м.9	57	3,0	34	подземная канальная	без изоляции	2006
16	м.9 – м.10	57	3,0	34	подземная канальная	без изоляции	2006
17	м.10 – дом 30 ул.Октябрьская	25	2,0	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968

18	м.7 – дом 36 ул.Октябрьская	25	2,0	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968
19	м.7 – м.11	57	3,0	31	подземная канальная	без изоляции	2006
20	м.11 – дом 38 ул.Октябрьская	25	2,0	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968
21	м.11 – м.12	57	3,0	40	подземная канальная	без изоляции	2006
22	м.12 – дом 40 ул.Октябрьская	25	2,0	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
23	м.3 – м.13	219	5	33	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
24	м.13 – дом 39 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
25	м.13 – м.14	219	5	19	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
26	м.14 – дом 37 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
27	м.14 – м.15	219	5	30	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
28	м.15 – дом 35 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
29	м.15 – м.16 (две ветки 1 и 2)	219	5	12	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
1 ветка (ул.Советская, ул.Садовая, ул.Садовый переулок, ул.Народная, ул.Комсомольская)							
Ул.Советская							
30	м.16 – м.17	219	5	50	подземная канальная	без изоляции	2006
31	м.17 – дом 1 ул.Советская	32	2,5	8	подземная бесканальная	без изоляции	1968
32	м.17 – м.18	219	5	40	подземная канальная	без изоляции	2006
33	м.18 – дом 3 ул.Советская	32	2,5	8	подземная бесканальная	без изоляции	1968
34	м.18 – м.19	219	5	40	подземная канальная	без изоляции	2006

35	м.19 – дом 5 ул.Советская	32	2,5	8	подземная бесканальная	без изоляции	1968
36	м.19 – м.20	219	5	30	подземная канальная	без изоляции	2006
37	м.20 - ООО «Радуга» (магазин) дом 2/1 ул.Советская	32	2,5	25	подземная бесканальная	без изоляции	1968
38	м.20 – м.21	159	4,5	26	подземная канальная	без изоляции	2006
39	м.21 – дом 7 ул.Советская	108	3,5	20	подземная бесканальная	без изоляции	1968
40	м.21 – м.22	159	4,5	20	подземная канальная	без изоляции	2006
41	м.22 – дом 9 ул.Советская	32	2,5	20	подземная бесканальная	без изоляции	1968
42	м.22 – м.23	159	4,5	15	подземная канальная	без изоляции	2006
43	м.23 – дом 11 ул.Советская	25	2,0	30	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
44	м.23 – м.24	159	4,5	30	подземная бесканальная	без изоляции	2006
45	м.24 – дом 13 ул.Советская	32	2,5	30	подземная канальная	без изоляции	1968
46	м.24 – м.25	89	3,5	70	подземная бесканальная	торфяное утепление	2006
47	м.25 – м.27	63	3,5	100	подземная бесканальная	без изоляции	2005
48	м.27 – м.28	63	3,5	81	подземная бесканальная	без изоляции	2005
49	м.28 – дом 31 ул.Советская	25	2,0	80	подземная бесканальная	без изоляции	1968
Ул.Садовая							
50	м.20 – м.29	89	3,5	73	подземная канальная	без изоляции	1985
51	м.29 – дом 18 ул.Садовая	32	2,5	6	подземная канальная	без изоляции	1985
52	м.29 – м.30	89	3,5	32	подземная канальная	без изоляции	2019

53	м.30 – м.31	89	3,5	28	подземная канальная	без изоляции	2019
54	м.31 – дом 22 ул.Садовая	32	2,5	6	подземная канальная	без изоляции	1985
55	м.31 – м.32	89	3,5	26	подземная канальная	без изоляции	2019
56	м.32 – дом 24 ул.Садовая	25	2,0	10	подземная канальная	без изоляции	1985
57	м.20 – м.33	108	3,5	32	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
58	м.33 – МКДОУ Октябрьский детский сад «Колокольчик» дом 18 ул.Садовая	108	2,0	15	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
59	м.33 – м.34	108	3,5	12	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
60	м.34 – дом 25 ул.Садовая	32	2,5	15	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1983
61	м.34 – м.48	108	3,5	27	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
62	м.48 – дом 16 ул.Садовая	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
63	м.48 – м.35	108	3,5	27	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
64	м.35 – дом 23 ул.Садовая	32	2,5	19	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
65	м.35 – дом 14 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная подземная	без изоляции	1985
66	м.35 – м.36	108	3,5	19	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
67	м.36 – дом 21 ул.Садовая	32	2,5	20	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
68	м.36 – дом 12 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
69	м.36 – м.37	108	3,5	13	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
70	м.37 – дом 10 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
71	м.37 – дом 19 ул.Садовая	32	2,5	20	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
72	м.37 – м.38	108	3,5	43	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2013
Ул.Садовый переулок							
73	м.38 – дом 1 ул.Садовый переулок	32	2,5	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968

74	м.38 – дом 4 ул.Садовый переулок	32	2,5	31	подземная бесканальная	без изоляции	1985
75	м.38 – м.39	108	3,5	15	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2013
76	м.39 – дом 2 ул.Садовый переулок	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2013
77	м.39 – дом 3 ул.Садовый переулок	32	2,5	31	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2013
Ул.Советская							
78	м.24- м.43	108	3,5	50	подземная бесканальная	без изоляции	2019
79	м.43 – дом 8 ул.Советская	25	2,0	30	подземная бесканальная	без изоляции	1988
Ул.Народная							
80	м.43- м.44	57	3,0	76	подземная бесканальная	без изоляции	2018
81	м.44- м.45	57	3,5	27	подземная бесканальная	без изоляции	1988
82	м.45 – дом 16 ул.Народная	32	2,5	25	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1988
83	м.45- м.46	57	3,5	32	подземная канальная	Торфяное утепление	1988
84	м.46 – дом 25 ул.Народная	25	2,0	10	подземная канальная	без изоляции	1988
85	м.44- м.47	76	2,5	38	подземная бесканальная	без изоляции	2014
86	м.47 – Чалин Ю.А. магазин, дом 18 ул.Народная	76	3,0	12	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2014
87	м.47 – Чалин Ю.А. гараж дом 18/1 ул.Народная	57	2,5	52	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2014
88	м.24- м.40	108	3,5	68	подземная бесканальная	Торфяное утепление	1988
89	м.40- м.41	108	3,5	27	подземная бесканальная	Торфяное утепление	1988
90	м.41 – дом 22 ул.Народная	32	2,5	27	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1988
Ул.Комсомольская							
91	м.40- м.42	108	3,5	27	подземная бесканальная	Торфяное утепление	1988
92	м.42– дом 6 ул.Комсомольская	63	3,0	5	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1988
93	м.42– дом 4 ул.Комсомольская	32	2,5	72	подземная бесканальная	без изоляции	1988
2 ветка (ул.Садовая, ул.Октябрьская, ул.Строительная)							
Ул.Октябрьская							
94	м.16- м.49	219	5,0	20	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
95	м.49– дом 33 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968

96	м.49- м.50	219	5,0	39	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
97	м.50- м.51	108	3,5	40	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
98	м.51– дом 28Б ул.Октябрьская	108	3,5	5	подземная бесканальная	без изоляции	1968
99	м.49– дом 28А ул.Октябрьская	108	3,5	5	подземная бесканальная	без изоляции	1968
100	м.50- м.55	219	5,0	25	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
101	м.55– дом 29 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968
102	м.55- м.56	219	5,0	38	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
103	м.56– дом 27 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная бесканальная	без изоляции	1968
104	м.56- м.57	219	5,0	27	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
105	м.57- м.58	32	2,5	32	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
106	м.58– дом 23 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
107	м.58- м.59	32	2,5	32	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
108	м.59– дом 21 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
109	м.59- м.60	32	2,5	32	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
110	м.57- м.61	133	3,5	50	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
Ул.Строительная							
111	м.61- м.62	108	3,5	40	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
112	м.62– дом 10 ул.Строительная	108	3,5	16	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
113	м.61- м.66	133	3,5	70	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
114	м.66– дом 9 ул.Строительная	108	3,5	40	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968

115	м.66- м.67	133	3,5	34	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2006
116	м.67– дом 8 ул. Строительная	57	3,0	8	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
117	м.67- м.68	133	3,5	40	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2018
118	м.68– дом 7 ул.Строительная	57	2,5	8	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2018
119	м.68- м.69	57	3,0	38	подземная бесканальная	без изоляции	2018
120	м.69– дом 6 ул.Строительная	63	3,0	8	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
121	м.61- м.63	89	3,5	26	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2007
122	м.63– дом 11 ул. Строительная	40	3,0	26	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
123	м.63- м.64	89	3,5	15	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2007
124	м.64– дом 12 ул.Строительная	57	3,0	26	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
125	м.64- м.65	89	3,5	26	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2007
126	м.65– дом 13 ул.Строительная	40	3,0	16	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
Ул.Октябрьская							
127	м.65– дом 31 ул.Октябрьская	63	3,0	46	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
128	м.57- м.70	219	5,0	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
129	м.70- м.71	108	3,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
130	м.71 – ГБУЗ НСО «Мошковское ЦРБ» дом 26 ул.Октябрьская	76	3,5	42	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
131	м.71- м.72	219	5,0	71	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
132	м.72 – дом 24 ул.Октябрьская	57	3,0	11	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968

133	м.72- м.73	219	5,0	11	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
134	м.73- ООО «Радуга» м-н дом 22 ул.Октябрьская	32	2,5	50	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
135	м.73- м.74	219	5,0	16	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
136	м.74 – ООО «Радуга» м-н дом 20 ул.Октябрьская	32	2,5	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
137	м.74- м.75	108	3,5	81	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
138	м.75 – ООО «Радуга» м-н дом 19 ул.Октябрьская	40	2,5	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2017
Ул.Садовая							
139	м.75- м.76	108	3,5	81	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
140	м.76 – дом 8 ул.Садовая	32	2,5	29	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1985
141	м.76- м.77	108	3,5	81	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
142	м.77 – дом 17 ул.Садовая	32	2,5	15	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
143	м.77- м.78	108	3,5	10	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
144	м.78 – дом 6 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
145	м.78- м.79	108	3,5	11	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
146	м.79 – дом 13/1 ул.Садовая	32	2,5	13	подземная бесканальная	без изоляции	1968
147	м.79- м.80	108	3,5	17	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
148	м.80 – дом 11 ул.Садовая	32	2,5	14	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
149	м.80- м.81	108	3,5	20	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
150	м.81– дом 9 ул.Садовая	25	2,0	14	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968

151	м.81- м.82	108	3,5	20	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
152	м.82– дом 7 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
153	м.82– дом 2 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
154	м.82- м.83	108	3,5	25	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
155	м.83- дом 5 ул.Садовая	32	2,5	25	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
156	м.83- м.84	108	3,5	7	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
157	м.84 – ИП Бурдинский А.А. (столовая) дом 3 ул.Садовая	57	3,0	8	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
Ул.Октябрьская							
158	м.74- м.85	133	3,5	31	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
159	м.85 – Администрация Барлакского сельсовета Мошковского района Новосибирской области дом 14 ул.Октябрьская	40	3,0	80	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
160	м.85- м.86	32	2,5	22	подземная бесканальная	торфяное утепление	2014
161	м.86 – дом 15 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2014
162	м.86- м.87	32	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	2017
163	м.87 – дом 17 ул.Октябрьская	32	2,5	10	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2017
164	м.85- м.88	133	3,5	43	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
165	м.88 – дом 12 ул.Октябрьская	40	2,5	10	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
166	м.88- м.89	40	2,5	29	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
167	м.89 – дом 13 ул.Октябрьская	40	2,5	10	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
168	м.89 – дом 11 ул.Октябрьская	40	2,5	29	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
169	м.88- м.90 (две ветки 3 и 4)	133	3,5	34	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968

3 ветка (ул.Садовая, ул.Октябрьская)

170	m.90- m.91	133	3,5	22	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
171	m.91- m.92	89	3,5	20	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
172	m.92- ИП Полотнянко В.А. (адм.зд) дом 10 ул.Октябрьская	57	3,5	12	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968

Ул.Садовая

173	m.92- дом 4 ул.Садовая	89	3,5	110	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
-----	------------------------	----	-----	-----	------------------------	-------------------------------------	------

Ул.Октябрьская

174	m.91 – дом 9 ул.Октябрьская (ввод 1)	32	2,5	42	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2017
175	m.91 – дом 9 ул.Октябрьская (ввод 2)	32	2,5	42	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2017
176	m.91- m.93	133	3,5	55	подземная канальная	без изоляции	2019
177	m.93 – дом 6 ул.Октябрьская	32	2,5	11	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
178	m.93- m.94	133	3,5	40	подземная канальная	без изоляции	2019
179	m.94 – МКОУ Октябрьская СОШ, дом 4 ул.Октябрьская	108	3,5	56	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	2005
180	m.94- m.95	32	2,5	40	подземная бесканальная	торфяное утепление	2010
181	m.95 – дом 7 ул.Октябрьская	40	2,5	4	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2010
182	m.95 – ООО «Радуга» м-н дом 7а ул.Октябрьская	40	2,5	4	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	2010
183	m.94 – m.96	133	3,5	27	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
184	m.96 – дом 5 ул.Октябрьская	32	2,5	36	подземная бесканальная	торфяное утепление	2017
185	m.96 – m.97	133	3,5	29	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
186	m.97 – дом 3 ул.Октябрьская	32	2,5	40	подземная бесканальная	торфяное утепление	2017

187	m.97 – m.112	133	3,5	11	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
188	m.112 – МКОУ Октябрьская СОШ, дом 4/1 ул.Октябрьская (ввод 1)	57	3,0	14	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
189	m.112 – m.98	133	3,5	22	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
190	m.98 – МКОУ Октябрьская СОШ, дом 4/1 ул.Октябрьская (ввод 2)	57	3,0	14	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
191	m.98 – МКОУ Октябрьская СОШ, дом 1 ул.Октябрьская	57	3,0	44	подземная бесканальная	маты минераловатные, рубероид	1968
192	m.98– m.113	133	3,5	41	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1985
193	m.113 – гараж ул.Октябрьская	57	3,0	34	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
194	m.113– РТМ Дом 2 ул.Октябрьская	108	3,5	55	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968

4 ветка (ул.Строительная, ул.Линейная)

ул.Строительная

195	m.90 – m.99	133	4,5	76	подземная бесканальная	торфяное утепление	1985
196	m.99 – m.100	108	3,5	89	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
197	m.100 – m.101	40	2,5	14	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
198	m.101 – дом 5 ул.Строительная	40	2,5	7	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
199	m.101 – дом 4 ул.Строительная	40	2,5	14	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
200	m.100 – m.102	108	3,5	30	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
201	m.102 – дом 3 ул.Строительная	40	2,5	25	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968
202	m.102– дом 2 ул.Строительная	57	2,5	46	подземная канальная	маты минераловатные, рубероид	1968

ул.Линейная

203	м.99 – м.103	89	3,0	114	подземная бесканальная	ППУ	2020
204	м.103 – м.104	40	2,5	8	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
205	м.104– дом 14 ул.Линейная	32	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
206	м.104 – м.105	40	2,5	70	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
212	м.105– дом 16 ул.Линейная	40	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
213	м.103 – м.106	108	3,5	8	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
214	м.106– дом 12 ул.Линейная	25	2,0	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
215	м.106 – м.107	108	3,5	36	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
216	м.107– дом 10 ул.Линейная	32	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
217	м.107 – м.108	108	3,5	34	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
218	м.108– дом 8 ул.Линейная	40	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
219	м.108 – м.109	108	3,5	32	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
220	м.109– дом 6 ул.Линейная	40	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
221	м.109 – м.110	108	3,5	42	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
222	м.110– дом 4 ул.Линейная	40	2,5	10	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
223	м.110 – м.111	108	3,5	40	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
224	м.111– дом 2 ул.Линейная	40	2,5	8	подземная бесканальная	торфяное утепление	1968
Итого:				6316			

1.2.12. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 4,6 кгс/см², на входе в котельную – 2,0 кгс/см².

1.2.13. Температура теплоносителя: 95/70⁰С – ЦО, в зависимости от температуры наружного воздуха.

2.Техническая инвентаризация объекта.

План технической инвентаризации объекта:

1. Внешний осмотр котельной и тепловых сетей.
 - 1.1. Фиксация нарушений конструкций здания котельной.
 - 1.2. Проверка наличия приборов учета.
 - 1.3. Проверка технического состояния основного и вспомогательного котельного оборудования.
 - 1.4. Проверка состояния изоляции тепловых сетей, запорной и регулирующей арматуры.
2. Сравнение данных полученных в ходе камерального обследования с фактическими характеристиками объекта.

2.1.Внешний осмотр котельной и тепловых сетей.

2.1.1. Здание котельной:

По результатам экспертизы ООО «Роспромбезопасность» от 29 апреля 2019г. здание угольной котельной и дымовая труба имеют аварийное техническое состояние.

2.1.2. Основное котельное оборудование:

порядковый № котла	№1	№2	№3	
марка котла	ДКВр-6,5-13СО	ДКВр-6,5-1,4ГМ	КВр-2,0	
вид топлива	уголь	уголь	уголь	
располагаемая мощность, Гкал/ч	3,9	3,9	1,72	
Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,062	2,062	0,0	
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в не рабочем состоянии требуется замена котла	
КПД	82	82	80	
% фактического износа	60	90	100	

2.1.3. По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

2.1.3.1. Соответствие мощности существующей нагрузке: располагаемая мощность с учетом физического состояния оборудования соответствует подключенной нагрузке.

2.1.3.2. Автоматическое погодное регулирование - отсутствует;

2.1.3.3. Состояние тепловых сетей:

- тепловые сети в аварийном состоянии (80%)

4. Показатели котельной на время проведения технической инвентаризации:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	62	при температуре наружного воздуха tнв=-32°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	50	при температуре наружного воздуха tнв=-32°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	4,6	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	80	
Количество отказов тепловых сетей в год			
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	2020г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2020г. - 0	

3. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии. Необходима замена котлов. КВр-0,2, ДКВр- 6,5.

Наличие коррозии на котельном оборудовании: локальные участки коррозии наружной поверхности котлов

Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: незначительные наружные загрязнения (сажа) поверхностей нагрева котлов.

Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии

Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: дефекты отсутствуют.

4. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их

проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

котел ДКВР №1 износ составляет 60% и котел ДКВР №2 износ 90%, итого суммарная производительность котлов составляет 2,5 Гкал/час, что составляет от заводского исполнения котельной 27% рабочей мощности котлов. Система теплоснабжения двухконтурная. Труба дымовая по результатам технического обследования строительных конструкций признана аварийной (Заключение РОСПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ №108-04/19-ГО от 20 апреля 2019 года).

Теплообменники кожухотрубные, процент заглушенных труб 25-30% от заводского исполнения.

Протяженность сетей, присоединенных к котельной составляет 6316 м, Сети 80% находятся в аварийном состоянии. По результатам гидравлического расчета сети разбалансированы.

Ввиду отсутствия горячего водоснабжения разбор его происходит из сети теплоснабжения, что еще ухудшает параметры, выдаваемые котельной. Подпитка системы второго контура составляет достигает 30-40 м³ в сутки
Для дальнейшей эксплуатации необходима модернизация котельной.

Разработан проект и заключается контракт на монтаж блочно-модульной газовой котельной с 15 марта 2021 года.