АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО	СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО ПКФ «Энергетик-2001»	Администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области
(наименование должности уполномоченного лица гарантирующей организации или иной организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, которая провела техническое обследование)	(наименование органа местного самоуправления поселения, городского округа)
	И.о. главы администрации
	(должность согласующего лица)
/ В.В. Яцко	/ В.В. Кудашова
(личная подпись, расшифровка подписи уполномоченного лица)	(личная подпись, расшифровка подписи согласующего лица)
"___" _____ 2023 г.	"___" _____ 2023 г.
с. Засечное	20.04.2023 г.
(населенный пункт)	(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
					Т1	Т2		
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
6.	Сеть ГВС ТК-5 – Радужная 9	2009	2009	Сталь электросварная	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
					Т1	Т2		
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
21.	Сеть ГВС ТК-8 – Светлая, 2	2013	2013	Сталь электросварная	57	45	6,2	4,56

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					Т1	Т2		
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
36.	Сеть ГВС ТК-13 – ТК-14	2013	2013	Сталь электросварная	108	89	6,4	27

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					Т1	Т2		
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	76	57	6,4	12,64
41.	Сеть ГВС Радужная 12 – Олимпийская 4	2020	2020	стекловолокно	89	89	6,4	8,95
42.	Сеть ГВС Изумрудная 9 – Олимпийская 8	2015	2015	Сталь электросварная	89	89	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	89	57	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	114	76	6,2	27
50.	Сеть ГВС ТК-16 – Фонтанная 13	2018	2018	Сталь электросварная	114	76	6,2	12,64
51.	Сеть ГВС БКУ	2017	2017	Сталь	108	50	5,8	27

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки объекта	Год ввода в эксплуатацию	Материал труб	Диаметр труб		Фактические параметры давления	Пропускная способность трубопровода т/ч
					Т1	Т2		
	ФОК Дельфин – Радужная 4			электросварная				

Наименование показателя		Значение показателя
Сети ГВС от котельной БКУ-16 по ул. Светлая		
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
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Изумрудная, 9		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м
Ø 89	Ø 89	156,3
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Радужная, 12		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода:	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 89	86,2
Ø 76	Ø 57	59,8
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Радужная, 6		
Способ прокладки	подземный	
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	155
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Изумрудная, 1		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	194,1
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Светлая, 12		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	225
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Фонтанная, 11		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающего трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 114	Ø 76	150,3

Сети ГВС от котельной БКУ-4,5 ФОК Дельфин по ул. Радужная, 4		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающей трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 108	Ø 50	99,7
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-2,5 по ул. Изумрудная, 7		
Способ прокладки		подземный
Диаметр подающей трубопровода	Диаметр обратного трубопровода	Длина, м:
Ø 89	Ø 57	66
Сети ГВС от крышной котельной ТКУ-3,0 по ул. Олимпийская, 10		
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 трубопроводах ГВС ЦТП № 1 – ТК-6 протяженностью 66,3 м; ТК-6 – Светлая 6а протяженностью 29,8 м; на участке трубопровода ТК-3 – Радужная 2 протяженностью 35 м.

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

Результаты инструментальных исследований (измерений) представлены в приложении N 1 к настоящему Акту (фото показаний манометров с указанием давления воды в сети ГВС).

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	48
2.	Сеть ГВС ЦТП-1 ТК-6	66,3	удовлетворительное	56
3.	Сеть ГВС ТК-6 – Светлая 6а	29,8	удовлетворительное	40
4.	Сеть ГВС ТК-6 – ТК- 5	72	удовлетворительное	56
5.	Сеть ГВС ТК-5 – Светлая 8	35,3	хорошее	36
6.	Сеть ГВС ТК-5 – Радужная 9	98,7	удовлетворительное	56
7.	Сеть ГВС ЦТП-1 - ТК-4	67,1	удовлетворительное	40
8.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 3	18,7	удовлетворительное	40
9.	Сеть ГВС ТК-4 – Лунная 5	36,6	удовлетворительное	40
10.	Сеть ГВС ЦТП-2 – ТК-3	25	хорошее	12

11.	Сеть ГВС ЦТП-2 – Радужная 7	44,5	удовлетворительное	56
12.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 5	34,9	хорошее	12
13.	Сеть ГВС ТК-3 – Радужная 2	250,3	хорошее	12
14.	Сеть ГВС ТК-3 – Лунная 2	16,5	удовлетворительное	40
15.	Сеть ГВС ТК-3 – ТК-2	130,3	удовлетворительное	56
16.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 3	10,2	удовлетворительное	56
17.	Сеть ГВС ТК-2 – Радужная 1	62,1	удовлетворительное	56
18.	Сеть ГВС ЦТП- 1 – ТК-7	62,4	хорошее	36
19.	Сеть ГВС ТК-7 – Светлая 4	43,2	хорошее	32
20.	Сеть ГВС ТК-7 – ТК-8	47,1	хорошее	36
21.	Сеть ГВС ТК-8 – Светлая, 2	76,1	хорошее	36
22.	Сеть ГВС ТК-8 – Лунная 1	61,6	удовлетворительное	40
23.	Сеть ГВС ЦТП-1 – Лунная 1а	190	хорошее	32
24.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-12	30,5	хорошее	36
25.	Сеть ГВС ТК-12 – ТК-11	60	хорошее	36
26.	Сеть ГВС ТК-12 – Радужная 13	35,7	хорошее	36
27.	Сеть ГВС ТК-11 – Звездная 4	79,2	хорошее	36
28.	Сеть ГВС ТК-11 – ТК-10	37,1	удовлетворительное	44
29.	Сеть ГВС ТК-10 – Радужная 15	20	удовлетворительное	44
30.	Сеть ГВС ТК-10 – ТК-9	38,8	удовлетворительное	40
31.	Сеть ГВС ТК-9 – Радужная 17	46,5	удовлетворительное	40
32.	Сеть ГВС ТК-9 – Олимпийская 2	128,1	хорошее	36
33.	Сеть ГВС ЦТП-3 – ТК-13	57,8	хорошее	36
34.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2	34,4	хорошее	36
35.	Сеть ГВС ТК-13 – Звездная 2а	68,7	хорошее	32
36.	Сеть ГВС ТК-13 – ТК-14	95,7	хорошее	36
37.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 5	58,9	хорошее	36
38.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3	28,6	хорошее	32
39.	Сеть ГВС ТК-14 – Светлая 3а	60,1	хорошее	32
40.	Сеть ГВС Радужная 12 – Радужная 10а	59,8	хорошее	8
41.	Сеть ГВС Радужная 12 – Олимпийская 4	86,2	хорошее	8
42.	Сеть ГВС Изумрудная 9 – Олимпийская 8	156,3	хорошее	28

43.	Сеть ГВС Изумрудная 7 – Светлая 11	66	хорошее	28
44.	Сеть ГВС Светлая 12 – ТК-15	160	хорошее	24
45.	Сеть ГВС ТК-15 – Изумрудная 5	65	хорошее	24
46.	Сеть ГВС Радужная 6 – Радужная 6а	155	хорошее	24
47.	Сеть ГВС Изумрудная 1 – ТК-17	69,1	хорошее	24
48.	Сеть ГВС ТК-17 – Изумрудная 3	125	хорошее	24
49.	Сеть ГВС Олимпийская 10 – ТК-16	163	хорошее	24
50.	Сеть ГВС ТК-16 – Фонтанная 13	150,3	хорошее	16
51.	Сеть ГВС БКУ ФОК Дельфин – Радужная 4	99,7	хорошее	20

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

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

На трубопроводе ГВС ЦТП № 1 – ТК-6 протяженностью 66,3 м; ТК-6 – Светлая 6а протяженностью 29,8 м; на участке трубопровода ТК-3 – Радужная 2 протяженностью 35 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» (с изменениями и дополнениями);
- 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» (в ред. Приказа Минстроя РФ от 10.04.2020 N 199/пр);

- 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 «Терновка» 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.	2020 г. – 0 2021 г. – 0 2022 г. – 0
Количество прекращений подачи теплоносителя в результате технологических нарушений на сетях ГВС на 1 км сетей, ед/км	2020 г. – 0 2021 г. – 0 20221 г. – 0
Количество прекращений подачи теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, ед/(Гкал/ч)	2020 г. – 0 2021 г. – 0 2022 г. – 0

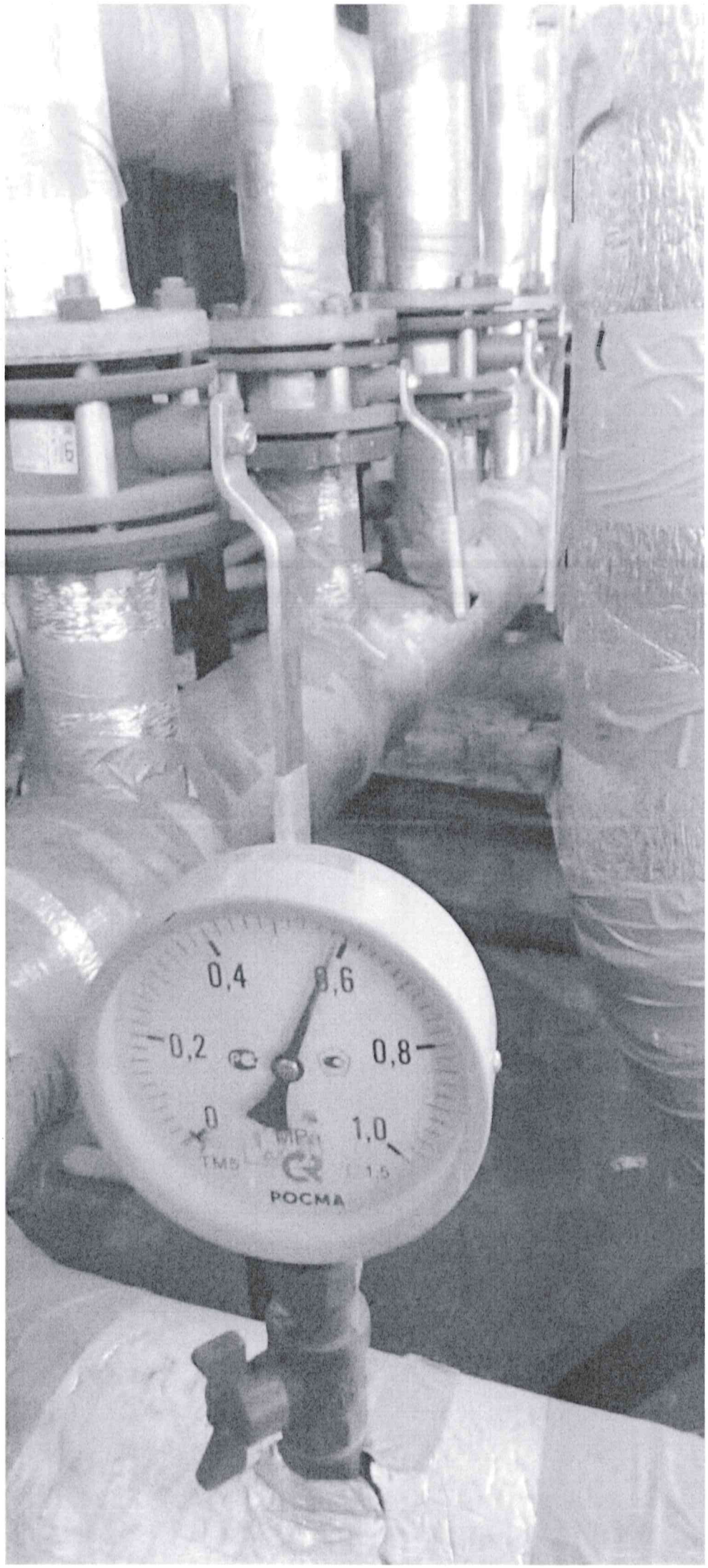
4. Рекомендации и предложения по плановым значениям показателей надежности, качества, энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, водоотведения, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (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 2023 году трубопровод горячего водоснабжении на участке ЦТП № 1 – ТК-6 протяженностью 66,3 м, Ду - 108 мм, Ду - 89 мм, материал трубы – полипропилен; ТК-6 – Светлая 6а протяженностью 29,8 м, Ду - 32 мм, Ду - 32 мм, материал трубы – полипропилен; на участке трубопровода ТК-3 – Радужная 2 протяженностью 35 м, Ду - 57 мм, Ду - 45 мм, материал трубы – полипропилен.

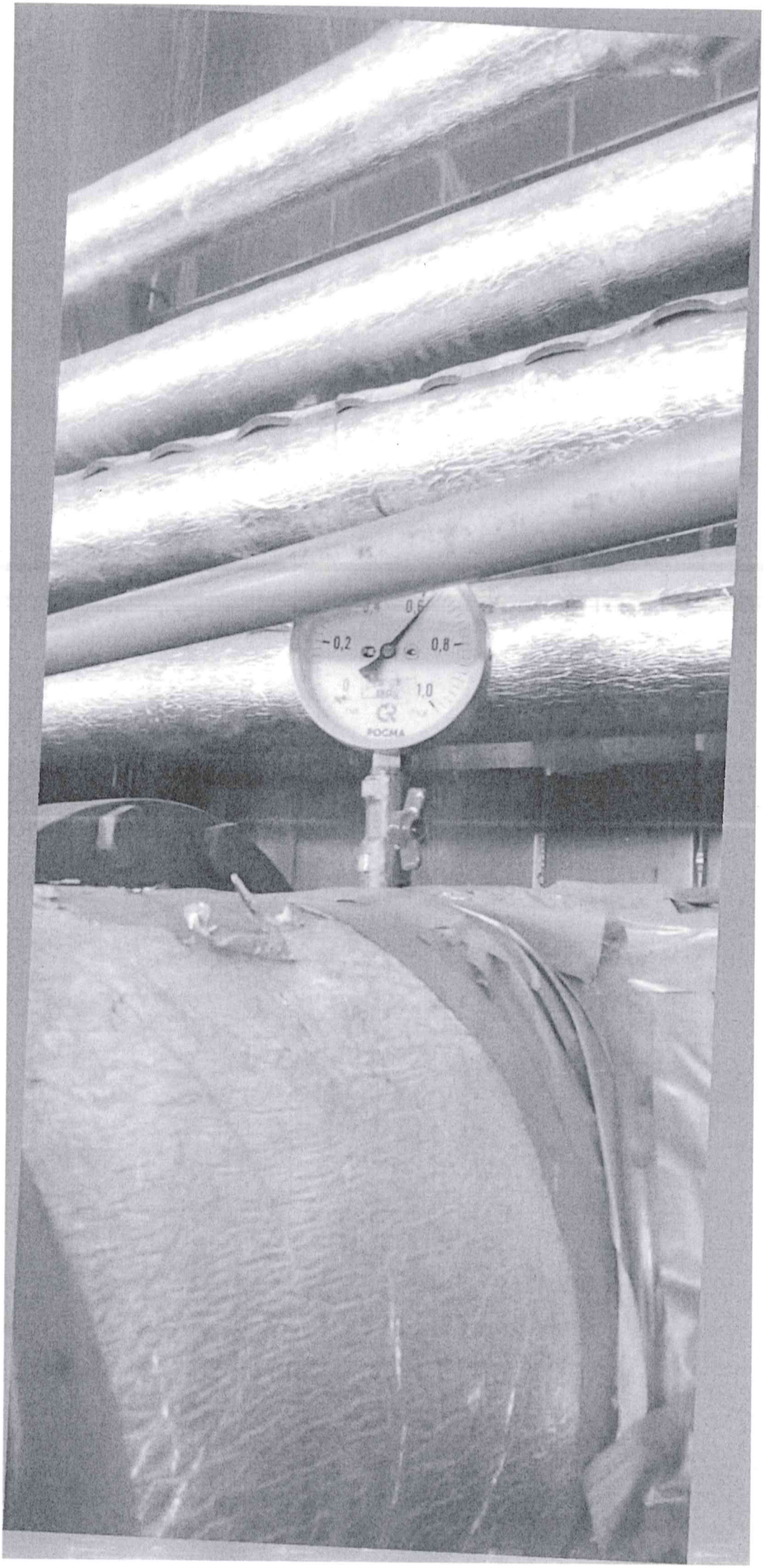
Отчет подготовили:

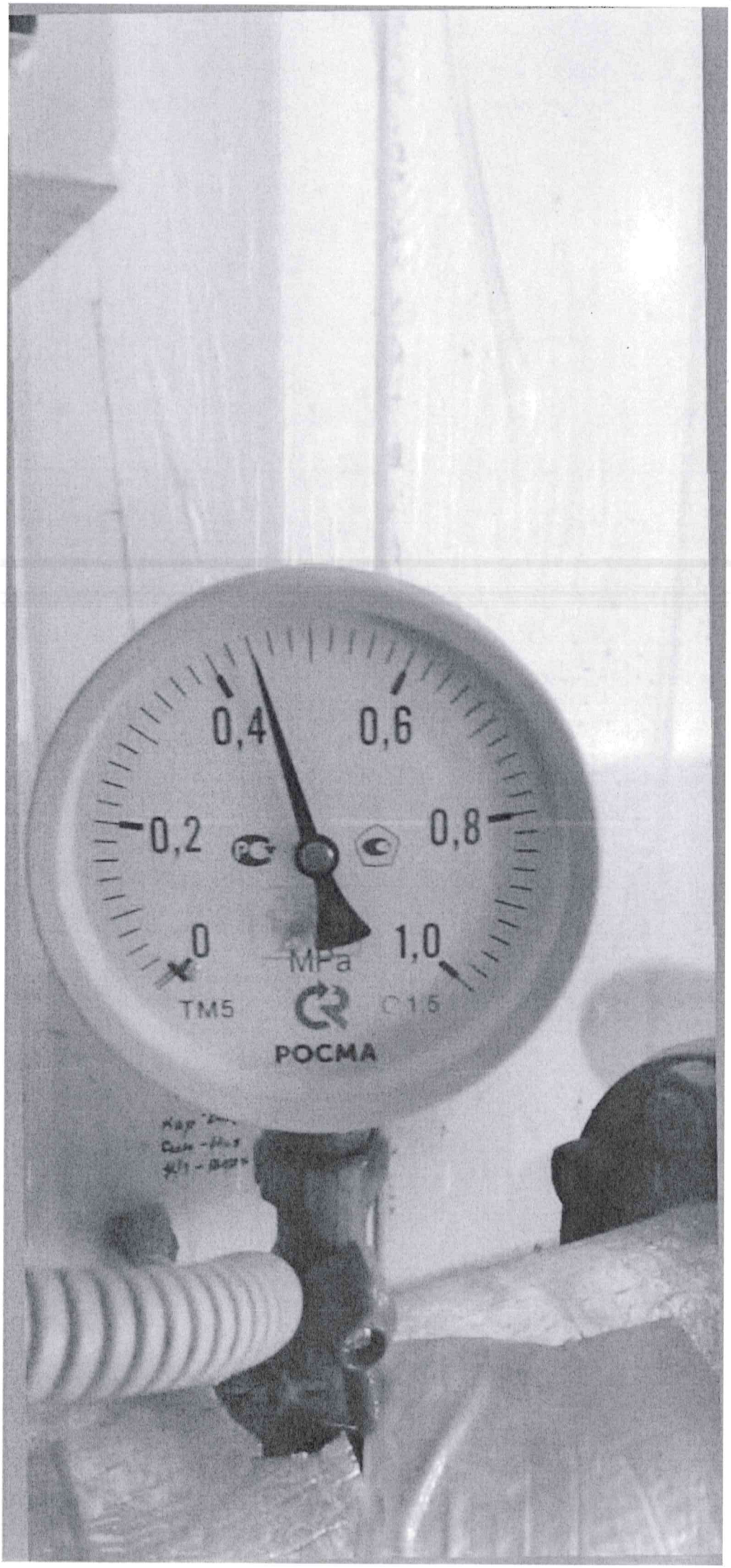
Зам. начальника теплоэнергетического комплекса — П.А. Корнаухов

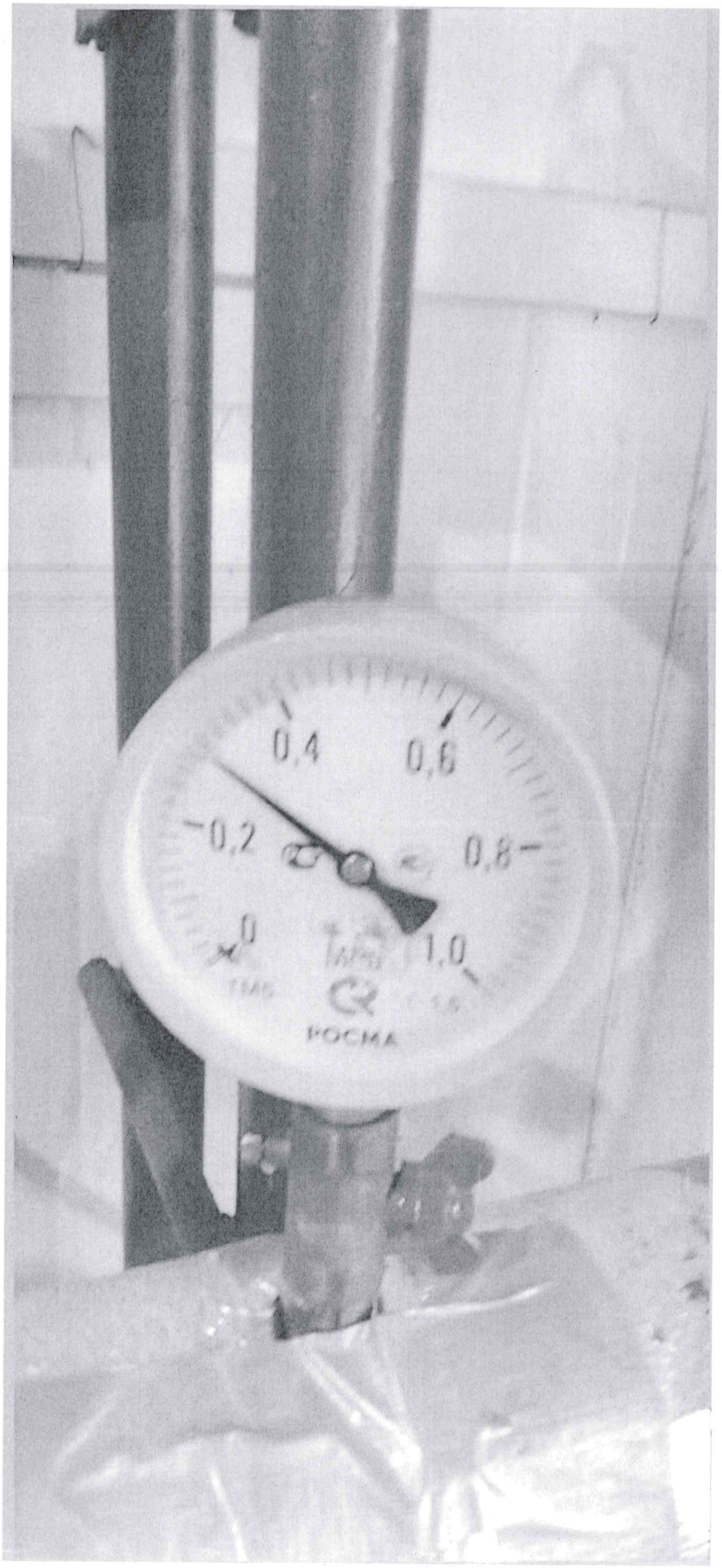
Начальник ПТО — Г.М. Диаковская

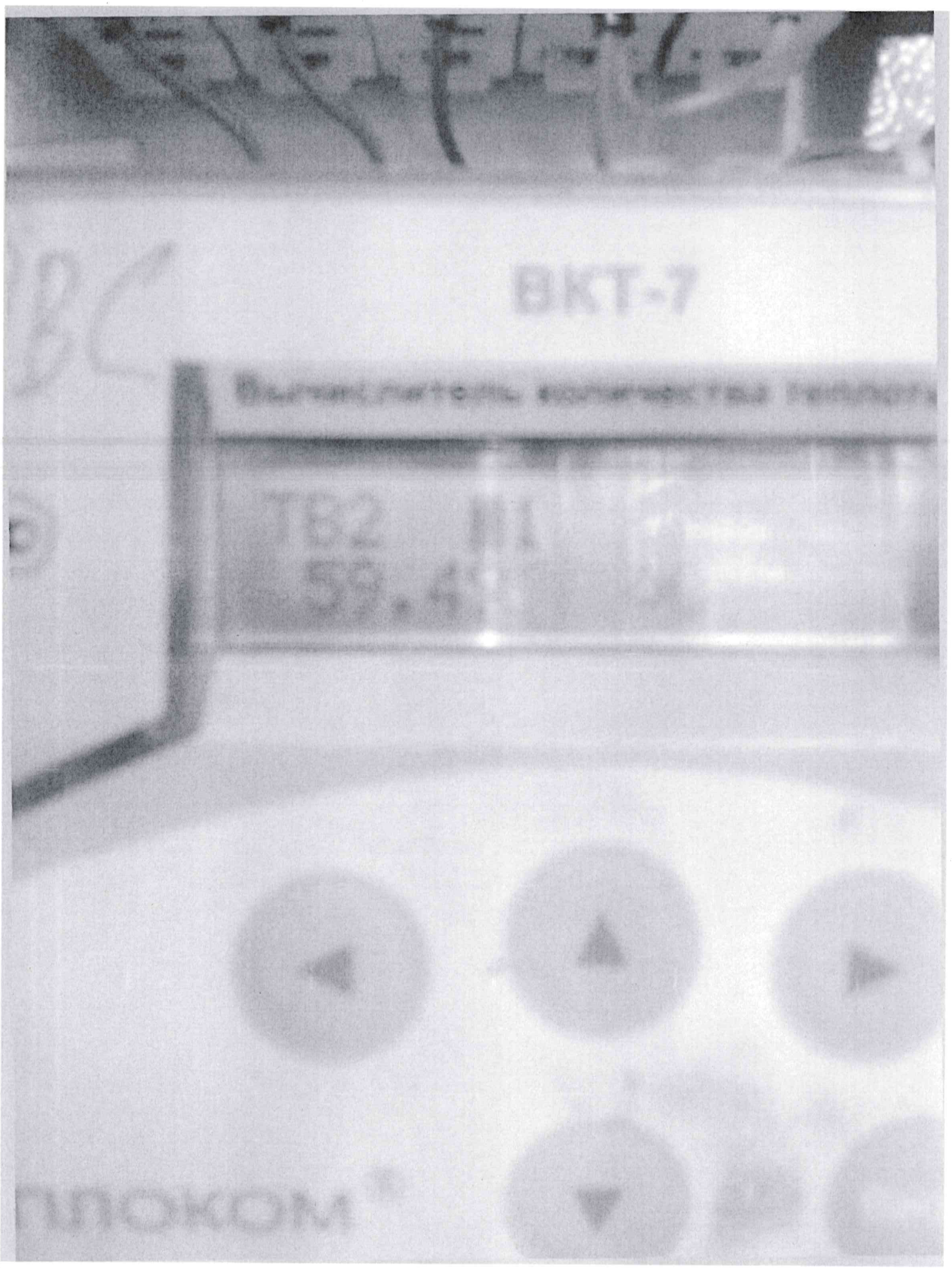

0,4
0,6
0,2
0,8
0
1,0
МПа
ТМ5
1,5
РОСМА

ТВ7
Текущие по ТВ2, ТР1
57.588 °С
=85.89003 м3/ч
Gм=84.57315 т/ч
Сделано в России

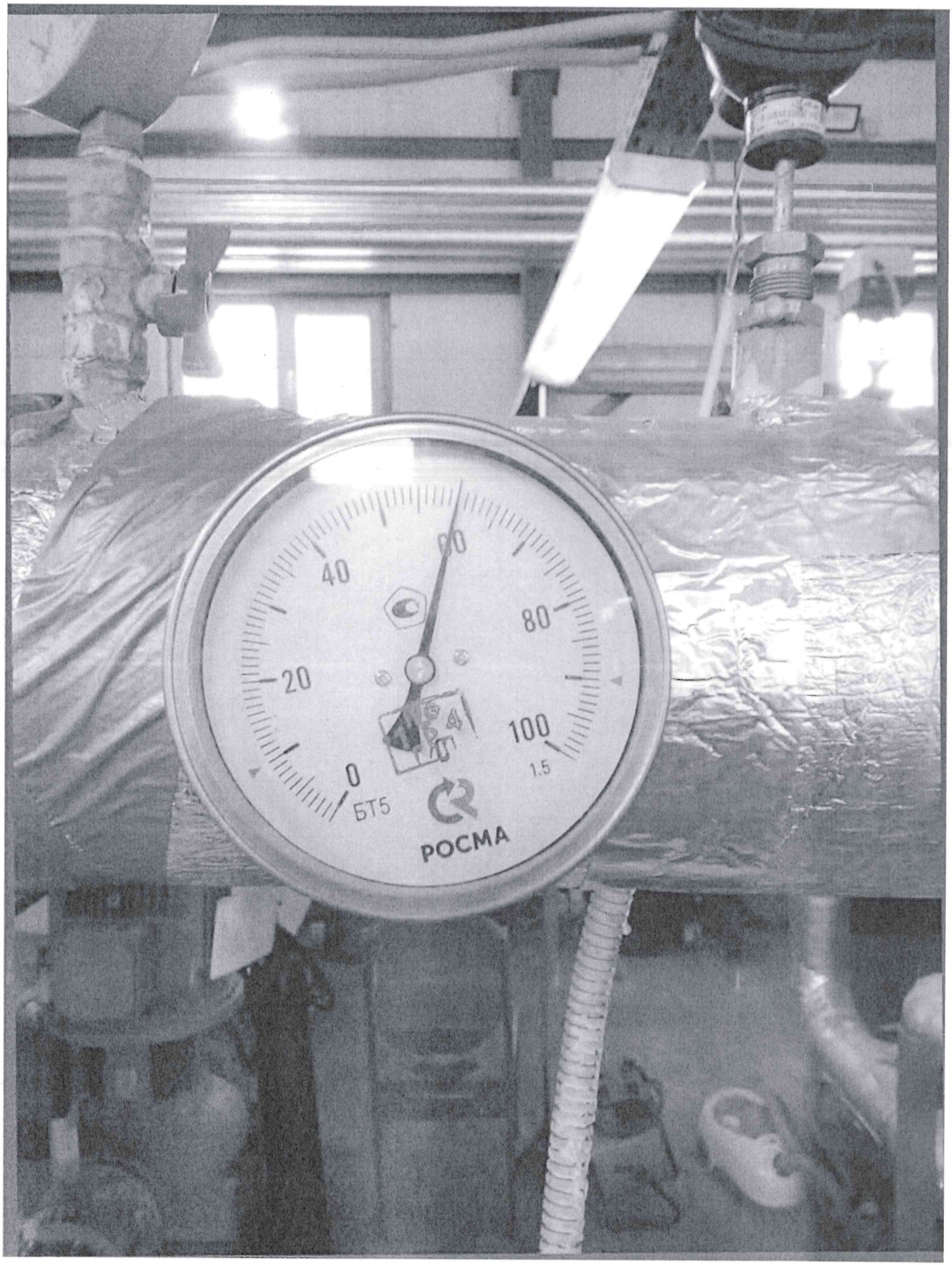

0,2
0,6
0,8
1,0
РОСМА

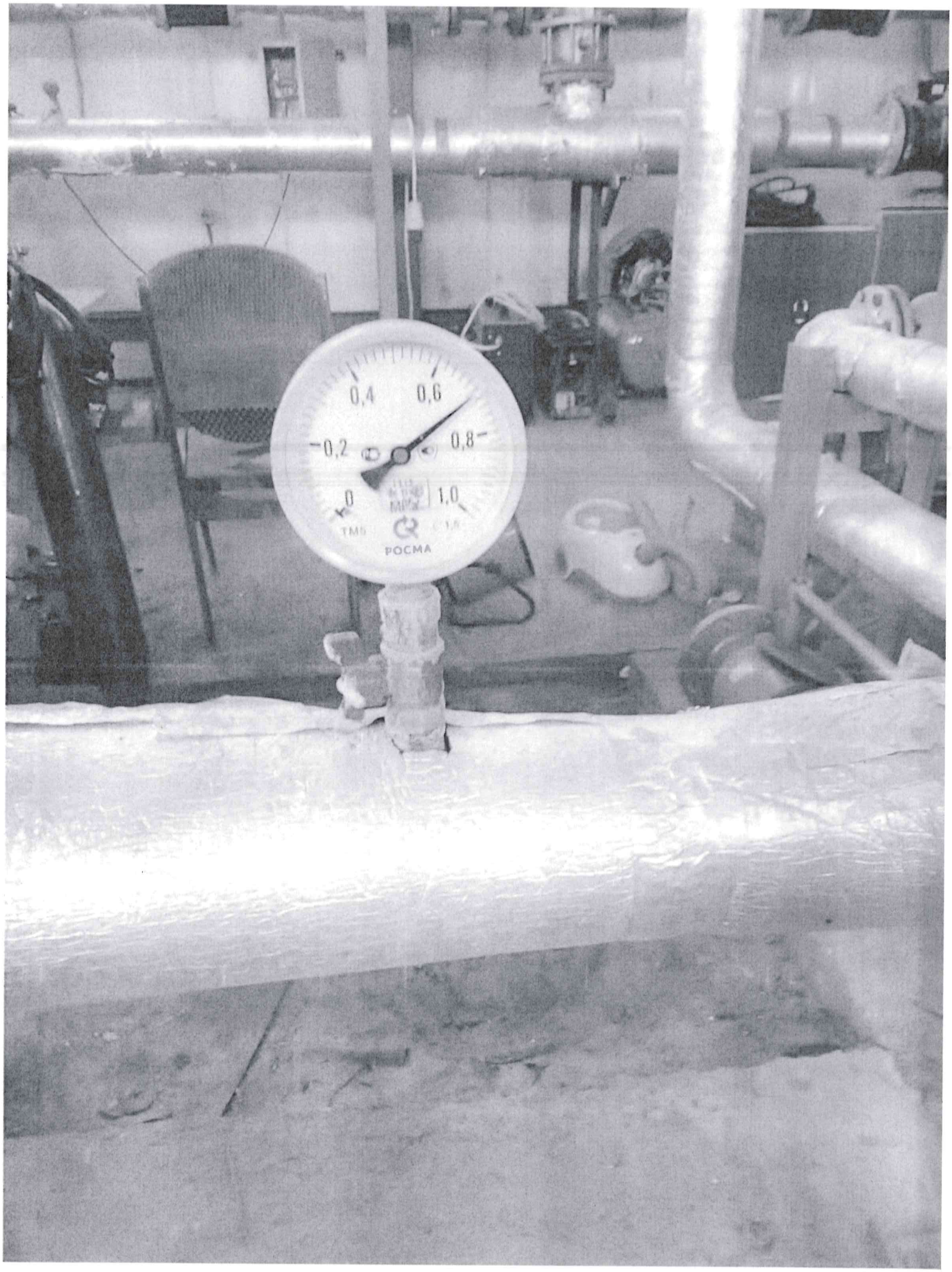

0,4
0,6
0,2
0,8
0
1,0
MPa
ТМ5
С1,5
РОСМА


0,4
0,6
0,2
0,8
0
1,0
РОСМА


BKT-7
TB2
53.4

0,5
0,6
-0,2
0
MPa
1,0
TM5
C1,5
РОСМА


0
20
40
60
80
100
1.5
БТ5
РОСМА


0,4
0,6
0,2
0,8
0
1,0
МПа
ТМ5
РОСМА