

## Потребление тепловой энергии по узлу учета №1 с 15.06.2024 по 14.07.2024

Абонент:

Адрес: МО,г.Одинцово,Ш.Красногорская,дом 4

Телефон:

Дата	Тепловая энергия, Гкал	Объем, куб.м		Масса, т		Температура, С		Давление, МПа		Масса утечек, т	Перерыв питания, ч:мин:с	Тхол. воды, С
		Vпод	Vобр	Mпод	Mобр	Tпод	Tобр	Pпод	Pобр			
15.06	-	-	-	-	-	21.5	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
16.06	-	-	-	-	-	21.8	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
17.06	-	-	-	-	-	22.0	22.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
18.06	-	-	-	-	-	21.8	22.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
19.06	-	-	-	-	-	21.6	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
20.06	-	-	-	-	-	21.4	21.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
21.06	-	-	-	-	-	21.4	21.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
22.06	-	-	-	-	-	21.9	21.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
23.06	-	-	-	-	-	22.1	21.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
24.06	-	-	-	-	-	22.2	21.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
25.06	-	-	-	-	-	22.8	21.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
26.06	-	-	-	-	-	22.6	21.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
27.06	-	-	-	-	-	23.4	21.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
28.06	-	-	-	-	-	23.7	21.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
29.06	-	-	-	-	-	23.5	21.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
30.06	-	-	-	-	-	23.5	21.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
01.07	-	-	-	-	-	24.1	22.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
02.07	-	-	-	-	-	24.7	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
03.07	-	-	-	-	-	24.4	22.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
04.07	-	-	-	-	-	25.8	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
05.07	-	-	-	-	-	25.3	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
06.07	-	-	-	-	-	24.4	22.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
07.07	-	-	-	-	-	25.1	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
08.07	-	-	-	-	-	25.4	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
09.07	-	-	-	-	-	24.9	23.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
10.07	-	-	-	-	-	25.2	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
11.07	-	-	-	-	-	25.0	23.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
12.07	-	-	-	-	-	25.2	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
13.07	-	-	-	-	-	25.4	23.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
14.07	-	-	-	-	-	25.4	23.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	00:00:00	

Тепловая энергия и масса на начало и окончание отчетного периода (нарастающим итогом):

Дата	Время	Энергия, Гкал	Mпод, т	Mобр, т
15.06.2024	00:00:00	2122.182	286504.8	292525.6
15.07.2024	00:00:00	2122.182	286504.8	292525.6

Время счета, время работы в штатном и нештатном режимах за отчетный период, ч:мин:с:

Тсч	Траб	Тшт	Тмин	Тмах	Тдт	Тф	Тэп
720:00:00	000:00:00	720:00:00	720:00:00	000:00:00	494:04:24	000:00:00	000:00:00

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ / /

Код СТД: 4612541E

Дата и время создания отчета: 15.07.2024 17:35:55

## Потребление тепловой энергии по узлу учета №2 с 15.06.2024 по 14.07.2024

Абонент:

Адрес: МО,г.Одинцово,Ш.Красногорская,дом 4

Телефон:

Дата	Тепловая энергия, Гкал	Объем, куб.м		Масса, т		Температура, С		Давление, МПа		Масса утечек, т	Перерыв питания, ч:мин:с	Тхол. воды, С
		Vпод	Vобр	Mпод	Mобр	Tпод	Tобр	Pпод	Pобр			
15.06	-	-	-	-	-	23.1	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
16.06	-	-	-	-	-	23.3	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
17.06	-	-	-	-	-	23.9	22.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
18.06	-	-	-	-	-	23.5	22.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
19.06	-	-	-	-	-	23.2	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
20.06	-	-	-	-	-	23.0	22.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
21.06	-	-	-	-	-	23.4	21.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
22.06	-	-	-	-	-	23.3	21.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
23.06	-	-	-	-	-	22.8	21.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
24.06	-	-	-	-	-	22.8	22.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
25.06	-	-	-	-	-	23.2	21.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
26.06	-	-	-	-	-	23.0	22.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
27.06	-	-	-	-	-	23.4	22.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
28.06	-	-	-	-	-	23.9	22.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
29.06	-	-	-	-	-	24.2	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
30.06	-	-	-	-	-	24.4	22.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
01.07	-	-	-	-	-	24.7	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
02.07	-	-	-	-	-	25.4	23.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
03.07	-	-	-	-	-	25.3	23.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
04.07	-	-	-	-	-	26.1	24.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
05.07	-	-	-	-	-	25.9	24.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
06.07	-	-	-	-	-	25.7	23.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
07.07	-	-	-	-	-	25.8	23.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
08.07	-	-	-	-	-	25.8	23.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
09.07	-	-	-	-	-	25.3	23.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
10.07	-	-	-	-	-	25.6	23.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
11.07	-	-	-	-	-	25.6	23.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
12.07	-	-	-	-	-	25.7	24.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
13.07	-	-	-	-	-	26.0	24.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
14.07	-	-	-	-	-	26.2	24.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	00:00:00	

Тепловая энергия и масса на начало и окончание отчетного периода (нарастающим итогом):

Дата	Время	Энергия, Гкал	Mпод, т	Mобр, т
15.06.2024	00:00:00	1943.318	273566.9	278724.6
15.07.2024	00:00:00	1943.318	273566.9	278724.6

Время счета, время работы в штатном и нештатном режимах за отчетный период, ч:мин:с:

Тсч	Траб	Тшт	Тmin	Тmax	Тdt	Тф	Тэп
720:00:00	000:00:00	720:00:00	720:00:00	000:00:00	710:24:56	000:00:00	000:00:00

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ / /

Код СТД: 4612541E

Дата и время создания отчета: 15.07.2024 17:36:05

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 10 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.06	T 0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
18.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
19.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
20.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
21.06	T 0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
22.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
23.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
24.06	T 0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
25.06	T 0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
26.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
27.06	T 0.60914	69.4	63.6	< 104.034	< 104.004	0.00	0.030	<	<	7.29
28.06	1.64199	71.4	66.7	345.857	345.773	0.00	0.084	<	<	24.00
29.06	1.68402	72.7	67.9	348.554	348.483	0.00	0.071	<	<	24.00
30.06	1.55434	72.8	68.4	349.527	349.451	0.00	0.076	<	<	24.00
01.07	1.55277	72.9	68.5	349.580	349.481	0.00	0.099	<	<	24.00
02.07	1.62908	73.0	68.3	349.790	349.682	0.00	0.108	<	<	# 24.00
03.07	1.69977	72.9	68.1	348.699	348.605	0.00	0.094	<	<	24.00
04.07	1.72419	73.1	68.1	349.626	349.516	0.00	0.110	<	<	24.00
05.07	1.66928	73.1	68.4	349.808	349.707	0.00	0.101	<	<	24.00
06.07	1.75768	73.1	68.1	350.812	350.713	0.00	0.099	<	<	24.00
07.07	1.63294	73.2	68.5	349.635	349.543	0.00	0.092	<	<	24.00
08.07	1.77280	73.2	68.1	350.087	349.996	0.00	0.091	<	<	24.00
09.07	1.64476	73.3	68.5	349.780	349.692	0.00	0.088	<	<	24.00
10.07	1.69322	73.2	68.4	351.332	351.253	0.00	0.079	<	<	24.00
11.07	1.66933	73.3	68.5	351.336	351.270	0.00	0.066	<	<	24.00
12.07	1.71522	73.3	68.4	350.750	350.691	0.00	0.059	<	<	24.00
13.07	1.60168	73.3	68.7	350.908	350.843	0.00	0.065	<	<	24.00
14.07	1.62334	73.3	68.6	350.867	350.805	0.00	0.062	<	<	24.00
15.07	1.69024	73.3	68.5	350.609	350.546	0.00	0.063	<	<	24.00
16.07	1.61133	73.3	68.7	351.105	351.044	0.00	0.061	<	<	24.00
Итого	32.17712	73.0'	68.2'	6752.696	6751.098	0.00	1.598			463.29

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 720.00ч = 463.29ч + 256.51ч + 0.00ч + 0.13ч + 0.00ч + 0.07ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	5613.56970	707512.800	707205.147	84.03	68853.16
17-06-24 00:00	5581.39258	700760.104	700454.049	84.03	68389.87
Итого	32.17712	6752.696	6751.098	0.00	463.29

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 12а Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32476 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]	
17.06	T 0.00000	21.6	22.6	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
18.06	T 0.00000	21.5	21.9	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
19.06	T 0.00000	21.3	21.4	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
20.06	T 0.00000	21.0	21.1	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
21.06	T 0.00000	20.0	21.6	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
22.06	T 0.00000	20.2	21.2	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
23.06	T 0.00000	20.0	20.8	< 0.000	< 0.000	0.00		0.00	
24.06	T 0.00000	19.7	20.4	< 0.000	< 0.000	0.00		# 0.00	
25.06	T 0.01185	20.2	20.3	< 1.951	< 1.950	0.00	-0.001	0.002	
26.06	T 0.02307	25.8	22.5	< 4.392	< 4.379	0.00	-0.001	0.014	
27.06	T 0.80437	63.4	58.0	< 145.640	< 145.042	0.00	-0.001	0.599	
28.06	T 1.14509	71.2	58.4	89.195	88.930	0.00		0.265	
29.06	T 1.04647	72.2	57.6	71.712	71.520	0.00		0.192	
30.06	T 1.07398	72.2	56.7	69.260	69.083	0.00		0.177	
01.07	T 1.02193	72.3	57.1	67.124	66.950	0.00		0.174	
02.07	T 1.05700	72.3	56.6	67.246	67.076	0.00		0.170	
03.07	T 1.00587	72.3	57.3	66.695	66.522	0.00		0.173	
04.07	T 0.96777	72.4	57.3	64.054	63.889	0.00		0.165	
05.07	T 0.94640	72.5	57.7	63.927	63.760	0.00		0.167	
06.07	T 0.98376	72.5	57.5	65.597	65.426	0.00		0.171	
07.07	T 0.99012	72.5	57.3	65.247	65.079	0.00		0.168	
08.07	T 0.93888	72.5	57.9	64.333	64.162	0.00		0.171	
09.07	T 0.84773	72.5	57.3	55.809	55.669	0.00		0.140	
10.07	T 0.86008	72.5	57.8	58.582	58.430	0.00		0.152	
11.07	T 0.99425	72.6	57.5	65.802	65.631	0.00		0.171	
12.07	T 0.93554	72.6	58.1	64.387	64.215	0.00		0.172	
13.07	T 0.90910	72.6	58.1	62.874	62.707	0.00		0.167	
14.07	T 0.94996	72.6	57.5	63.041	62.881	0.00		0.160	
15.07	T 0.95422	72.6	57.2	61.880	61.723	0.00		0.157	
16.07	T 0.95758	72.6	57.4	62.967	62.807	0.00		0.160	
<b>Итого</b>	<b>19.42502</b>	<b>64.6'</b>	<b>52.7'</b>	<b>1401.715</b>	<b>1397.831</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.003</b>	<b>3.887</b>	<b>501.04</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 720.00ч = 501.04ч + 210.48ч + 0.00ч + 8.32ч + 0.00ч + 0.16ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	2635.16465	126251.430	126007.327	4.46	20062.99
17-06-24 00:00	2615.73963	124849.715	124609.496	4.46	19561.95
<b>Итого</b>	<b>19.42502</b>	<b>1401.715</b>	<b>1397.831</b>	<b>0.00</b>	<b>501.04</b>

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Маршала Бирюзова 2А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п ротор .10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.06	Т 3.9795	68.9	65.4	1151.10	1146.48	0.00	4.62	23.43
18.06	Т 3.7161	67.9	64.5	1088.95	1084.45	0.00	4.50	21.19
19.06	Т 3.4864	68.4	65.0	1021.88	1017.66	0.00	4.22	20.54
20.06	Т 3.9604	68.9	65.4	1162.05	1157.18	0.00	4.87	23.99
21.06	Т 3.9168	68.7	65.3	1164.84	1159.85	0.00	4.99	23.85
22.06	Т 3.9182	68.8	65.5	1167.94	1162.89	0.00	5.05	24.00
23.06	Т 4.0256	69.2	65.7	1151.26	1146.42	0.00	4.84	24.00
24.06	Т 3.7968	67.7	64.4	1180.13	1174.97	0.00	5.16	22.01
25.06	Т 3.7028	67.2	64.2	1231.46	1225.99	0.00	5.47	21.53
26.06	Т 3.8856	68.1	64.9	1215.93	1210.62	0.00	5.31	22.32
27.06	Т 3.7176	68.9	65.3	1050.88	1046.42	0.00	4.46	21.15
28.06	Т 3.3650	67.9	65.1	1186.32	1181.14	0.00	5.18	20.82
29.06	Т 3.5769	67.7	64.9	1254.32	1248.84	0.00	5.48	22.90
30.06	Т 3.7387	67.5	64.6	1266.15	1260.64	0.00	5.51	22.66
01.07	Т 3.4715	68.5	65.3	1053.18	1048.80	0.00	4.38	21.31
02.07	Т 3.3678	67.3	64.5	1223.02	1217.67	0.00	5.35	22.80
03.07	Т 3.3944	67.1	64.2	1185.40	1180.23	0.00	5.17	21.68
04.07	Т 3.2384	66.6	63.9	1186.51	1181.27	0.00	5.24	20.96
05.07	Т 2.6888	67.7	64.7	895.85	892.08	0.00	3.77	16.20
06.07	Т 3.4467	68.7	65.6	1124.20	1119.44	0.00	4.76	23.37
07.07	Т 3.4800	67.6	64.9	1291.94	1286.51	0.00	5.43	22.64
08.07	Т 2.9708	67.4	64.4	981.88	977.75	0.00	4.13	18.56
09.07	Т 3.2617	68.4	65.3	1045.04	1040.72	0.00	4.32	20.00
10.07	Т 3.0975	68.0	65.0	1027.23	1022.92	0.02	4.31	19.00
11.07	Т 3.3836	68.1	65.0	1099.88	1095.19	0.00	4.69	21.52
12.07	Т 3.3492	67.5	64.4	1115.57	1110.76	0.00	4.81	22.73
13.07	Т 3.1378	67.9	64.9	1046.16	1041.65	0.00	4.51	21.19
14.07	Т 2.7852	69.0	65.7	832.49	828.98	0.00	3.51	16.33
15.07	Т 3.1875	67.5	64.8	1168.38	1163.31	0.00	5.07	20.85
16.07	Т 2.7859	67.1	64.2	971.73	967.50	0.00	4.23	17.89
Итого	103.8332	68.0'	64.9'	33541.67	33398.33	0.02	143.34	641.42

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 720.00ч = 641.42ч + 0.00ч + 0.00ч + 78.20ч + 0.00ч + 0.38ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	48180.8605	3624018.44	3613736.18	62.23	82846.46
17-06-24 00:00	48077.0273	3590476.77	3580337.85	62.21	82205.04
Итого	103.8332	33541.67	33398.33	0.02	641.42

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 24 г.**

Название потребителя Бирюзова 14 Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-0200-2-2-1-1-0-Т Сер.ном. 221509  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.050, 12.500 м3/ч Ду 40 мм  
 Расход обр 0.050, 12.500 м3/ч Ду 40 мм

Дата	Отел [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
17-05	T	-	23.7	23.2 <	- <	-	- <	- <	0.00
18-05	T	-	22.7	22.3 <	- <	-	- <	- <	0.00
19-05	T	-	22.2	21.7 <	- <	-	- <	- <	0.00
20-05	T	-	21.9	21.5 <	- <	-	- <	- <	0.00
21-05	T	-	21.8	21.4 <	- <	-	- <	- <	0.00
22-05	T	-	21.9	21.3 <	- <	-	- <	- <	0.00
23-05	T	-	21.8	21.2 <	- <	-	- <	- <	0.00
24-05	T	-	21.5	21.0 <	- <	-	- <	- <	0.00
25-05	T	-	21.5	20.9 <	- <	-	- <	- <	0.00
26-05	T	-	21.5	21.0 <	- <	-	- <	- <	0.00
27-05	T	-	21.7	21.1 <	- <	-	- <	- <	R# 0.00
28-05	T	-	21.7	21.1 <	- <	-	- <	- <	0.00
29-05	T	-	21.9	21.2 <	- <	-	- <	- <	0.00
30-05	T	-	22.0	21.3 <	- <	-	- <	- <	0.00
31-05	T	-	22.3	21.4 < >	- < >	-	- <	- <	R# 0.00
01-06	T	-	22.5	21.6 <	- <	-	- <	- <	0.00
02-06	T	-	22.6	21.7 <	- <	-	- <	- <	0.00
03-06	T	-	22.7	21.7 <	- <	-	- <	- <	0.00
04-06	T	-	22.8	21.8 <	- <	-	- <	- <	0.00
05-06	T	-	22.7	21.8 <	- <	-	- <	- <	0.00
06-06	T	-	22.7	21.8 <	- <	-	- <	- <	0.00
07-06	T	-	22.8	21.9 <	- <	-	- <	- <	0.00
08-06	T	-	22.7	21.8 <	- <	-	- <	- <	0.00
09-06	T	-	22.5	21.7 <	- <	-	- <	- <	0.00
10-06	T	-	22.2	21.5 <	- <	-	- <	- <	0.00
11-06	T	-	21.9	21.3 <	- <	-	- <	- <	0.00
12-06	T	-	22.4	21.4 <	- <	-	- <	- <	0.00
13-06	T	-	22.5	21.6 <	- <	-	- <	- <	0.00
14-06	T	-	22.3	21.3 <	- <	-	- <	- <	0.00
15-06	T	-	22.0	21.1 <	- <	-	- <	- <	0.00
16-06	T	-	22.2	21.2 <	- <	-	- <	- <	0.00
Итого	0.00000	22.2	21.5	0.000	0.000	0.000	-	-	0.00

Тотч.пер. = Тнар + Тнакс + Tdelta\_tмин + Тэл.пнт + Тпроч.ав. Тмин = 743.32ч  
 744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 743.34ч + 1.64ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающий итогом	Отел [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-06-24 00:00	961.08926	35598.879	35348.614	9728.24
17-05-24 00:00	961.08926	35598.879	35348.614	9728.24
Итого	0.00000	0.000	0.000	0.00

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Табл = 744.00ч Pс=9.0/5.0/2.0ат

БИС.Т.НС-Н-2.89 / НС-А-2.89 CRC 45297 HcSet 2.89 21-09-22 08ч

0=01(Н1-Н2)

17-07-24 Подпись



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСЧЕТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Буязова 14 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-0200-2-2-1-1-0-Т Сер.ном. 221509 Расход под 0,050, 12,500 м3/ч Ду 40 мм  
 Расход обр 0,050, 12,500 м3/ч Ду 40 мм  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
17-06	T	-	22.3	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
18-06	T	-	22.3	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
19-06	T	-	22.3	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
20-06	T	-	22.3	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
21-06	T	-	22.0	21.0 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
22-06	T	-	21.8	20.8 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
23-06	T	-	21.6	20.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
24-06	T	-	21.6	20.6 <	- <	-	-	< -	< -	R# 0.00
25-06	T	-	21.6	20.7 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
26-06	T	-	21.4	20.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
27-06	T	-	21.5	20.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
28-06	T	-	21.6	20.7 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
29-06	T	-	21.9	20.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
30-06	T	-	22.1	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	R# 0.00
01-07	T	-	22.3	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
02-07	T	-	22.8	21.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
03-07	T	-	23.1	21.8 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
04-07	T	-	23.2	21.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
05-07	T	-	22.9	21.8 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
06-07	T	-	22.8	21.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
07-07	T	-	22.7	21.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
08-07	T	-	22.8	21.7 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
09-07	T	-	22.8	21.7 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
10-07	T	-	23.2	22.0 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
11-07	T	-	23.0	21.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
12-07	T	-	23.0	21.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
13-07	T	-	23.0	22.0 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
14-07	T	-	23.1	22.0 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
15-07	T	-	23.1	22.0 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
16-07	T	-	23.4	22.3 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
Итого		0.00000	22.4	21.4	0.000	0.000'	0.000	-	-	0.00

Т<sub>отч.пер.</sub> = Тнар + Т<sub>макс</sub> + Т<sub>delta\_t\_смин</sub> + Тэл.пит + Тпроч.ав. Т<sub>мин</sub> = 719.35ч  
 720.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 719.36ч + 0.62ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-07-24 00:00	961.08926	35598.879	35348.614	9728.24
17-06-24 00:00	961.08926	35598.879	35348.614	9728.24
Итого	0.00000	0.000	0.000'	0.00

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Т<sub>обш</sub> = 720.00ч P<sub>c</sub> = 9.0/5.0/2.0ат



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Маршала Жукова 1/А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00	
18.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00	
19.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		< 4.3	< 4.3	0.00	
20.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		2.2	2.2	0.00	
21.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		1.7	1.8	0.00	
22.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		1.4	1.5	0.00	
23.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		1.3	1.3	0.00	
24.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		1.1	1.2	0.00	
25.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		< 1.2	< 1.2	0.00	
26.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		2.6	2.9	0.00	
27.06	T	0.23668	57.4	47.5	< 24.039	< 24.022	0.00	0.017	3.5	3.5	7.61	
28.06		0.94930	70.6	57.9	74.797	74.749	0.00	0.048	5.4	3.5	24.00	
29.06		0.88907	71.6	59.8	75.416	75.366	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
30.06		0.92857	71.7	59.5	75.627	75.576	0.00	0.051	5.4	3.4	24.00	
01.07		0.95180	71.9	59.3	75.579	75.529	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
02.07		0.91507	71.8	59.7	75.535	75.485	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
03.07	T	0.72123	71.9	60.7	64.561	64.519	0.00	0.042	5.4	3.4	# 20.58	
04.07		0.86664	71.9	60.4	75.458	75.409	0.00	0.049	5.4	3.4	24.00	
05.07	T	0.73503	72.0	60.6	64.515	< 64.472	0.00	-0.001	0.044	5.4	# 20.51	
06.07		0.91854	72.0	59.9	75.808	75.758	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
07.07		0.86614	72.0	60.6	75.568	75.518	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
08.07		0.88700	72.0	60.3	75.648	75.599	0.00	0.049	5.4	3.4	24.00	
09.07		0.85069	72.1	60.8	75.584	75.533	0.00	0.051	5.4	3.4	24.00	
10.07		0.83501	72.1	61.1	75.874	75.822	0.00	0.052	5.4	3.4	24.00	
11.07		0.84346	72.1	61.0	75.955	75.903	0.00	0.052	5.4	3.4	24.00	
12.07		0.83580	72.1	61.1	75.835	75.783	0.00	0.052	5.4	3.4	24.00	
13.07		0.85725	72.1	60.8	75.852	75.801	0.00	0.051	5.4	3.4	24.00	
14.07		0.81719	72.1	61.3	75.811	75.758	0.00	0.053	5.4	3.4	24.00	
15.07		0.84610	72.2	61.0	75.727	75.674	0.00	0.053	5.4	3.4	24.00	
16.07	T	0.64236	72.1	61.5	60.687	60.646	0.00	0.041	5.4	3.4	# 19.23	
Итого		16.39293	71.7'	60.2'	1423.876	1422.922	0.00	-0.001	0.955	4.3	3.0	451.93

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 720.00ч = 451.93ч + 255.04ч + 0.00ч + 12.16ч + 0.75ч + 0.12ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	18802.44164	925229.289	924758.610	97.30	139239.48
17-06-24 00:00	18786.04871	923805.413	923335.688	97.30	138787.55
Итого	16.39293	1423.876	1422.922	0.00	451.93

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_





# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Садовая 22А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258 Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата		Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00	
18.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	< 5.5	0.00	
19.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00	
20.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	< 5.2	0.00	
21.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	4.2	0.00	
22.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		< 0.8	4.2	0.00	
23.06		0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	4.2	0.00	
24.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	4.0	0.00	
25.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	< 3.8	# 0.00	
26.06	T	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	4.0	0.00	
27.06	T	1.42285	71.1	65.9	< 271.776	< 271.716	0.00	0.060	<	4.6	8.59	
28.06		3.78848	72.7	67.7	751.898	751.698	0.00	0.200	<	4.7	24.00	
29.06		3.55644	73.8	68.5	664.979	664.774	0.00	0.205	<	4.7	24.00	
30.06		3.47622	73.8	68.6	666.749	666.541	0.00	0.208	<	4.7	24.00	
01.07		3.45970	73.8	68.6	666.017	665.803	0.00	0.214	<	4.7	24.00	
02.07		3.38465	73.8	68.7	659.196	< 658.951	0.00	0.245	<	4.7	# 24.00	
03.07		3.26110	73.7	68.5	618.825	618.631	0.00	0.194	<	4.7	24.00	
04.07	T	3.09887	73.8	68.7	600.309	600.126	0.00	0.183	<	4.7	# 23.29	
05.07	T	2.93378	73.8	68.7	574.969	574.789	0.00	0.180	<	4.7	23.52	
06.07		3.16607	73.8	68.5	591.582	< 591.382	0.00	0.200	<	4.7	# 24.00	
07.07		3.18065	73.9	68.7	623.031	622.830	0.00	0.201	<	4.7	24.00	
08.07		3.26441	73.9	68.6	619.302	619.104	0.00	0.198	<	4.7	24.00	
09.07		3.08999	73.9	68.8	609.299	609.105	0.00	0.194	<	4.7	24.00	
10.07	T	2.56463	73.8	68.8	< 507.770	< 507.613	0.00	-0.004	0.161	<	4.6	20.50
11.07		2.82299	73.9	68.8	555.683	555.521	0.00	0.162	<	4.6	24.00	
12.07		2.96953	73.9	68.8	584.874	584.703	0.00	0.171	<	4.6	24.00	
13.07		3.09052	73.9	68.8	609.369	609.193	0.00	0.176	<	4.6	24.00	
14.07		3.17194	73.9	68.7	607.567	607.393	0.00	0.174	<	4.6	24.00	
15.07		3.12262	73.9	68.8	616.118	615.941	0.00	0.177	<	4.6	24.00	
16.07		2.93784	73.9	69.0	605.695	605.519	0.00	0.176	<	4.6	24.00	
Итого		61.76328	73.7'	68.6'	12005.008	12001.333	0.00	-0.004	3.679	0.8	4.5	459.90

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 720.00ч = 459.90ч + 258.34ч + 0.00ч + 0.94ч + 0.67ч + 0.15ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	14233.12254	932371.420	932529.080	33.48	31191.65
17-06-24 00:00	14171.35926	920366.412	920527.747	33.48	30731.75
Итого	61.76328	12005.008	12001.333	0.00	459.90

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тотбщ = 720.00ч  
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_



НОМЕР АБОНЕНТА: Сидовая 24 Поддача#  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Сидовая 24

Система 1

ТЭП-109 Заяв.№ 1561681

G1 ДУ60 0.400 - 160.0 м3/ч

G2 ДУ60 0.400 - 160.0 м3/ч

Q = M1(h1 - h0)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
 за период с 17/06/24 по 16/07/24

ДАТА	Q	M1	M2	M1-M2	Tп	To	Pп	Po	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	т	т	С	С	МПа	МПа	час
17/06/24	0.01	0.1	0.6	-0.5	19.76	20.72	0.91	0.51	24.00
18/06/24	0.01	0.1	0.3	-0.3	19.74	10.25	0.91	0.51	23.31
19/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	17.95	18.40	0.91	0.51	24.00
20/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	18.68	19.16	0.91	0.51	24.00
21/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	18.65	19.07	0.91	0.51	24.00
22/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	18.42	18.82	0.91	0.51	24.00
23/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	18.24	18.61	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.0	0.1	0.9	-0.8	19.75	16.71	0.91	0.51	167.3
24/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	18.10	18.43	0.91	0.51	24.00
25/06/24	0.00	0.0	0.3	-0.3	17.87	16.75	0.91	0.51	24.00
26/06/24	0.00	0.0	0.0	+0.0	17.67	17.87	0.91	0.51	24.00
27/06/24	3.47	306.0	306.3	-0.3	64.30	55.40	0.91	0.51	24.00
28/06/24	5.81	550.1	551.5	-1.4	67.85	57.38	0.91	0.51	24.00
29/06/24	5.34	418.4	420.3	-1.9	68.61	55.93	0.91	0.51	24.00
30/06/24	5.21	407.5	409.5	-2.0	68.72	56.02	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	19.8	1762.1	1767.9	-5.9	67.45	56.28	0.91	0.51	168.0
01/07/24	5.63	389.8	391.9	-2.0	68.78	54.43	0.91	0.51	24.00
02/07/24	5.09	372.0	374.0	-2.0	68.77	55.17	0.91	0.51	24.00
03/07/24	5.31	401.0	403.0	-2.0	68.91	55.76	0.91	0.51	24.00
04/07/24	4.83	351.8	353.7	-1.8	68.83	55.19	0.91	0.51	24.00
05/07/24	4.99	351.3	353.4	-2.1	68.93	54.81	0.91	0.51	23.05
06/07/24	4.95	362.3	364.7	-2.4	68.89	55.30	0.91	0.51	24.00
07/07/24	5.41	368.1	370.3	-2.2	68.96	54.34	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	36.2	2596.4	2611.0	-14.5	68.87	55.00	0.91	0.51	167.1
08/07/24	5.21	365.5	367.8	-2.3	68.94	54.77	0.91	0.51	24.00
09/07/24	5.31	356.2	358.5	-2.2	68.95	54.14	0.91	0.51	24.00
10/07/24	5.31	367.6	369.9	-2.3	68.98	54.62	0.91	0.51	24.00
11/07/24	5.33	371.1	373.3	-2.2	69.02	54.75	0.91	0.51	24.00
12/07/24	5.10	367.1	369.3	-2.2	69.04	55.24	0.91	0.51	24.00
13/07/24	4.96	357.5	359.6	-2.2	69.02	55.22	0.91	0.51	24.00
14/07/24	5.11	361.0	363.0	-2.0	69.05	54.97	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	36.3	2946.1	2961.4	-15.3	69.00	54.82	0.91	0.51	168.0
15/07/24	5.20	364.9	366.8	-2.0	69.08	54.90	0.91	0.51	24.00
16/07/24	5.01	368.7	370.6	-1.9	69.10	55.59	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	10.2	733.5	737.4	-3.9	69.09	55.25	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	102.6	7638.3	7678.6	-40.3	68.61	55.25	0.91	0.51	718.4
			-40.3	-40.3	13.35				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.  
 744.00 718.36 0.00 0.00 0.00 1.64

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.  
 = 102.6 + + + + +

Показания интеграторов на	16/06/24 24:00	16/07/24 24:00	Разность		17/07/24 09:03
Расход тепла Q, Гкал	44018.51	44121.11	102.60	:	44122.90
Расход теплоносителя M1, т	2283706.5	2290944.8	7638.3	:	2291093.0
Расход теплоносителя M2, т	2309267.9	2316946.5	7678.6	:	2317093.3
Время наработки Tнар, ч	68013.31	68731.67	718.36	:	68740.73
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			1.64	:	

в.з.а.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика \_\_\_\_\_



НОМЕР АСШМЕНТА:

Подписка ИОО

Система 2

ТСН-104 Заб.Н 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

$K_v = 10.00 \text{ л/сек}$  в Д/25 0.350 - 8.400 мЗ/ч

$Q = K(h_a - h_b)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 17/06/24 по 16/07/24

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	H т	To С	Tx С	Рo МПа	Рх МПа	Tнар,ч час
17/06/24	0.0000	0.000	20.66	10.00	0.91	0.51	24.00
18/06/24	0.0013	1.321	10.92	10.00	0.91	0.51	23.31
19/06/24	0.0000	0.000	18.40	10.00	0.91	0.51	24.00
20/06/24	0.0000	0.000	19.16	10.00	0.91	0.51	24.00
21/06/24	0.0003	0.030	19.17	10.00	0.91	0.51	24.00
22/06/24	0.0000	0.000	18.82	10.00	0.91	0.51	24.00
23/06/24	0.0000	0.000	18.61	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.002	1.35	11.10	10.00	0.91	0.51	167.3
24/06/24	0.0000	0.000	18.43	10.00	0.91	0.51	24.00
25/06/24	0.0000	0.000	17.75	10.00	0.91	0.51	24.00
26/06/24	0.0000	0.000	17.87	10.00	0.91	0.51	24.00
27/06/24	0.0000	0.000	37.24	10.00	0.91	0.51	24.00
28/06/24	0.0000	0.000	57.02	10.00	0.91	0.51	24.00
29/06/24	0.0000	0.000	55.91	10.00	0.91	0.51	24.00
30/06/24	0.0000	0.000	56.04	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
01/07/24	0.0000	0.000	54.40	10.00	0.91	0.51	24.00
02/07/24	0.0000	0.000	55.27	10.00	0.91	0.51	24.00
03/07/24	0.0000	0.000	55.77	10.00	0.91	0.51	24.00
04/07/24	0.0000	0.000	54.96	10.00	0.91	0.51	24.00
05/07/24	0.0000	0.000	54.85	10.00	0.91	0.51	23.05
06/07/24	0.0000	0.000	55.34	10.00	0.91	0.51	24.00
07/07/24	0.0000	0.000	54.39	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	167.1
08/07/24	0.0000	0.000	54.82	10.00	0.91	0.51	24.00
09/07/24	0.0000	0.000	54.18	10.00	0.91	0.51	24.00
10/07/24	0.0000	0.000	54.63	10.00	0.91	0.51	24.00
11/07/24	0.0000	0.000	54.77	10.00	0.91	0.51	24.00
12/07/24	0.0000	0.000	55.26	10.00	0.91	0.51	24.00
13/07/24	0.0000	0.000	55.25	10.00	0.91	0.51	24.00
14/07/24	0.0000	0.000	55.01	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
15/07/24	0.0000	0.000	54.95	10.00	0.91	0.51	24.00
16/07/24	0.0000	0.000	55.64	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	0.002	1.35	11.10	10.00	0.91	0.51	718.4

1.10

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tгн.  
744.00 718.36 0.00 0.00 0.00 1.64

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qсм. + Qt/в + Qсан.ут.  
= 0.002 + + + + +

Показания интеграторов на	16/06/24 24:00	16/07/24 24:00	Разность		17/07/24 09:05
Расход тепла Q, Гкал	22.8196	22.8212	0.0016	;	22.8212
Расход теплоносителя H, т	548.303	549.654	1.350	;	549.654
Время наработки Tнар, ч	68013.27	68731.62	718.36	;	68740.70
Время неработы Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tгн, ч			1.64	;	

вЗА.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600 Расход под 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.06	T 0.0000	24.2	23.6	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
18.06	0.0000	22.7	22.7	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
19.06	0.0000	21.9	22.2	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
20.06	T 0.0000	18.9	19.6	< 0.01	< 0.00	0.00	0.01	0.00
21.06	T 0.0000	17.3	18.6	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
22.06	0.0000	19.7	20.5	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
23.06	0.0000	19.8	20.1	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
24.06	0.0000	19.8	20.1	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
25.06	0.0000	19.6	20.2	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
26.06	0.0000	19.6	19.9	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00
27.06	T 2.5824	65.7	49.3	< 144.29	< 144.11	0.00	0.18	10.45
28.06	4.9572	72.5	52.9	253.59	253.32	0.00	0.27	24.00
29.06	4.6779	73.3	52.8	228.18	227.88	0.00	0.30	24.00
30.06	4.6213	73.4	53.0	227.18	226.88	0.00	0.30	24.00
01.07	4.5787	73.4	52.9	223.06	222.75	0.00	0.31	24.00
02.07	4.5891	73.5	52.9	223.41	223.10	0.00	0.31	24.00
03.07	4.5315	73.4	53.3	225.62	225.32	0.00	0.30	24.00
04.07	4.4853	73.5	53.5	224.79	224.49	0.00	0.30	24.00
05.07	4.4760	73.5	53.9	228.61	228.31	0.00	0.30	24.00
06.07	4.4172	73.4	53.0	216.70	216.41	0.00	0.29	24.00
07.07	4.7604	73.5	52.4	226.18	225.91	0.00	0.27	24.00
08.07	4.4750	73.5	53.3	221.74	221.46	0.00	0.28	24.00
09.07	4.4956	73.5	53.1	219.94	219.65	0.00	0.29	24.00
10.07	4.4370	73.5	53.5	222.32	222.06	0.00	0.26	24.00
11.07	4.5844	73.5	53.6	230.17	229.90	0.00	0.27	24.00
12.07	4.4878	73.5	54.4	234.93	234.65	0.00	0.28	24.00
13.07	4.2843	73.5	53.7	216.34	216.09	0.00	0.25	24.00
14.07	4.4871	73.5	52.9	217.70	217.44	0.00	0.26	24.00
15.07	4.4238	73.5	53.6	221.66	221.42	0.00	0.24	24.00
16.07	4.2122	73.6	54.6	222.27	222.03	0.00	0.24	24.00
Итого	88.5642	70.4'	51.5'	4428.69	4423.18	0.00	5.51	466.45

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 720.00ч = 466.45ч + 253.33ч + 0.00ч + 0.16ч + 0.00ч + 0.06ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	64566.6584	2749456.56	2746358.73	1516.77	86049.52
17-06-24 00:00	64478.0942	2745027.87	2741935.55	1516.77	85583.07
Итого	88.5642	4428.69	4423.18	0.00	466.45

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная 4 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	R 0.00
18.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
19.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
20.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.7	<	0.00
21.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
22.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
23.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.5	<	0.00
24.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
25.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
26.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
27.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
28.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
29.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
30.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.6	<	0.00
01.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
02.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
03.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
04.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.7	<	0.00
05.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.5	<	0.00
06.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.5	<	0.00
07.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
08.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
09.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.7	<	0.00
10.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
11.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
12.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.6	<	0.00
13.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.6	<	0.00
14.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
15.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.8	<	0.00
16.07	0.0000			< 0.00	< 0.00		7.6	<	0.00
Итого	0.0000			0.00	0.00		7.7		0.00

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 720.00ч = 0.00ч + 720.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	35702.4441	5021265.06	5019134.92	78139.62
17-06-24 00:00	35702.4441	5021265.06	5019134.92	78139.62
Итого	0.0000	0.00	0.00	0.00

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Усово-Тупик 9 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098 Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.06	1.18931	66.0	56.9	133.192	133.073	0.119	24.00
18.06	1.18021	66.5	55.9	113.186	113.078	0.108	24.00
19.06	1.17490	66.7	55.4	105.465	105.366	0.099	24.00
20.06	1.20303	66.3	56.3	121.952	121.840	0.112	24.00
21.06	1.24602	66.7	55.7	112.793	112.691	0.102	24.00
22.06	1.24596	66.9	55.3	107.872	107.772	0.100	24.00
23.06	1.21265	66.8	55.7	108.911	108.811	0.100	24.00
24.06	1.26579	66.6	55.4	113.532	113.426	0.106	24.00
25.06	1.35153	66.8	54.7	112.571	112.469	0.102	24.00
26.06	1.27373	66.7	55.2	111.010	110.910	0.100	24.00
27.06	1.28336	66.8	54.9	108.438	108.339	0.099	24.00
28.06	1.17713	66.9	54.8	98.109	98.019	0.090	24.00
29.06	1.22539	66.8	54.5	99.298	99.204	0.094	24.00
30.06	1.17775	66.8	54.7	97.154	97.063	0.091	24.00
01.07	T 0.59734	54.1	47.8 <	71.779 <	71.721	0.058	13.12
02.07	0.00000	30.5	29.6 <	0.000 <	0.000		0.00
03.07	0.00000	27.4	26.7 <	0.000 <	0.000		0.00
04.07	0.00000	26.2	25.6 <	0.000 <	0.000		0.00
05.07	0.00000	25.6	25.0 <	0.000 <	0.000		0.00
06.07	0.00000	24.9	24.5 <	0.000 <	0.000		0.00
07.07	0.00000	24.3	23.9 <	0.000 <	0.000		0.00
08.07	0.00000	24.1	23.7 <	0.000 <	0.000		0.00
09.07	0.00000	24.0	23.6 <	0.000 <	0.000		0.00
10.07	0.00000	24.0	23.5 <	0.000 <	0.000		0.00
11.07	0.00000	23.7	23.3 <	0.000 <	0.000		0.00
12.07	T 0.00000	23.6	23.1 <	0.000 <	0.000		0.00
13.07	T 0.00000	24.2	23.8 <	0.000 <	0.000		0.00
14.07	T 0.78059	49.5	41.1 <	60.625 <	60.576	0.049	14.10
15.07	T 1.07283	67.0	54.1 <	81.312 <	81.251	0.061	22.78
16.07	1.07330	67.5	54.3	81.471	81.406	0.065	24.00
Итого	20.73082	49.1	42.3	1838.670	1837.015	1.655	410.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 720.00ч = 410.00ч + 305.89ч + 0.00ч + 3.98ч + 0.00ч + 0.13ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-07-24 00:00	8720.39570	611553.739	610940.858	53679.73
17-06-24 00:00	8699.66488	609715.069	609103.843	53269.73
Итого	20.73082	1838.670	1837.015	410.00

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.07.24 Подпись \_\_\_\_\_

