

## Потребление тепловой энергии по узлу учета №1 с 15.08.2024 по 14.09.2024

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
		Впод	Вобр	Мпод	Мобр	Тпод	Тобр	Рпод	Робр			
15.08	-	-	-	-	-	20.9	20.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
16.08	-	-	-	-	-	20.2	19.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
17.08	-	-	-	-	-	19.8	19.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
18.08	-	-	-	-	-	19.6	19.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
19.08	-	-	-	-	-	19.6	19.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
20.08	-	-	-	-	-	19.5	19.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
21.08	-	-	-	-	-	19.3	19.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
22.08	-	-	-	-	-	19.6	19.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
23.08	-	-	-	-	-	19.2	18.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
24.08	-	-	-	-	-	18.9	18.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
25.08	-	-	-	-	-	18.8	18.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
26.08	-	-	-	-	-	18.9	18.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
27.08	-	-	-	-	-	19.6	19.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
28.08	-	-	-	-	-	22.1	20.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
29.08	-	-	-	-	-	22.7	21.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
30.08	-	-	-	-	-	23.2	21.4	0.600	0.600	-	00:00:24	7.0
31.08	-	-	-	-	-	23.8	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
01.09	-	-	-	-	-	24.3	22.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
02.09	-	-	-	-	-	24.3	22.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
03.09	-	-	-	-	-	24.1	22.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
04.09	0.000	0.240	0.005	0.027	0.001	24.3	22.4	0.600	0.600	0.026	00:00:00	7.0
05.09	0.000	0.980	-	0.061	-	23.7	40.0	0.600	0.600	0.061	00:00:20	7.0
06.09	-	-	-	-	-	23.1	24.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
07.09	-	-	-	-	-	22.4	22.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
08.09	-	-	-	-	-	22.2	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
09.09	-	-	-	-	-	22.3	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
10.09	-	-	-	-	-	22.3	22.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
11.09	-	-	-	-	-	22.4	22.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
12.09	-	-	-	-	-	22.5	22.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
13.09	-	-	-	-	-	22.7	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
14.09	-	-	-	-	-	22.8	22.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
Итого:	0.000	1.219	0.005	0.088	0.001	23.9	22.4	0.600	0.600	0.087	00:00:44	

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

Дата	Время	Энергия, Гкал	Мпод, т	Мобр, т
15.08.2024	00:00:00	2122.182	286504.8	292525.6
15.09.2024	00:00:00	2122.183	286504.9	292525.6

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

Тсч	Траб	Тнш	Тmin	Тmax	Тdt	Тф	Тэп
744:00:00	000:00:04	743:59:56	743:58:44	000:00:00	681:41:48	000:00:00	000:00:44

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 16.09.2024 15:36:38

## Потребление тепловой энергии по узлу учета №2 с 15.08.2024 по 14.09.2024

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
		Впод	Вобр	Мпод	Мобр	Тпод	Тобр	Рпод	Робр			
15.08	-	-	-	-	-	21.4	20.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
16.08	-	-	-	-	-	20.5	20.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
17.08	-	-	-	-	-	20.1	19.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
18.08	-	-	-	-	-	19.9	19.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
19.08	-	-	-	-	-	19.9	19.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
20.08	-	-	-	-	-	19.7	19.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
21.08	-	-	-	-	-	19.6	19.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
22.08	-	-	-	-	-	19.9	19.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
23.08	-	-	-	-	-	19.4	19.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
24.08	-	-	-	-	-	19.1	19.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
25.08	-	-	-	-	-	19.1	19.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
26.08	-	-	-	-	-	19.2	19.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
27.08	-	-	-	-	-	20.0	19.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
28.08	-	-	-	-	-	23.0	21.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
29.08	-	-	-	-	-	23.4	21.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
30.08	-	-	-	-	-	23.8	22.1	0.600	0.600	-	00:00:24	7.0
31.08	-	-	-	-	-	24.1	22.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
01.09	-	-	-	-	-	24.5	22.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
02.09	-	-	-	-	-	24.6	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
03.09	-	-	-	-	-	24.7	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
04.09	0.000	0.229	0.015	0.016	-	23.7	22.8	0.600	0.600	0.016	00:00:00	7.0
05.09	0.000	1.620	-	0.113	-	24.2	40.0	0.600	0.600	0.113	00:00:20	7.0
06.09	-	-	-	-	-	24.9	25.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
07.09	-	-	-	-	-	23.8	23.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
08.09	-	-	-	-	-	23.9	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
09.09	-	-	-	-	-	24.0	22.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
10.09	-	-	-	-	-	23.7	22.9	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
11.09	-	-	-	-	-	23.8	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
12.09	-	-	-	-	-	23.7	23.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
13.09	-	-	-	-	-	23.9	23.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
14.09	-	-	-	-	-	24.1	23.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
Итого:	0.000	1.849	0.015	0.128	-	24.2	-	0.600	-	0.128	00:00:44	

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

Дата	Время	Энергия, Гкал	Мпод, т	Мобр, т
15.08.2024	00:00:00	1943.318	273566.9	278724.6
15.09.2024	00:00:00	1943.318	273567.1	278724.6

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

Тсч	Траб	Тнш	Тmin	Тmax	Тdt	Тф	Тэп
744:00:00	000:00:00	744:00:00	743:58:48	000:00:00	721:57:48	000:00:00	000:00:44

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 16.09.2024 15:36:49

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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]
17.08	1.44140	73.4	69.2	342.395	342.366	0.00	0.029	<	<	24.00
18.08	1.48625	73.5	69.1	341.750	341.722	0.00	0.028	<	<	24.00
19.08	1.46845	73.5	69.2	342.237	342.208	0.00	0.029	<	<	24.00
20.08	1.41899	73.4	69.2	341.906	341.876	0.00	0.030	<	<	24.00
21.08	1.43297	73.4	69.2	341.090	341.046	0.00	0.044	<	<	24.00
22.08	1.42764	74.3	70.2	345.984	346.013	0.00	-0.066	0.037	<	23.92
23.08	1.36297	70.1	65.6	305.012	304.984	0.00	-0.399	0.427	<	23.60
24.08	1.43410	73.3	69.1	341.699	341.666	0.00	0.033	<	<	24.00
25.08	1.41741	73.5	69.3	341.329	341.304	0.00	0.025	<	<	24.00
26.08	1.50580	73.5	69.1	340.451	340.426	0.00	0.025	<	<	24.00
27.08	1.40732	73.5	69.4	343.775	343.747	0.00	0.028	<	<	24.00
28.08	1.39668	73.5	69.5	350.725	350.927	0.00	-0.227	0.025	<	# 24.00
29.08	1.35567	73.5	69.7	352.213	352.185	0.00	0.028	<	<	24.00
30.08	1.38927	73.5	69.5	351.733	351.702	0.00	0.031	<	<	24.00
31.08	1.42604	73.5	69.4	350.137	350.108	0.00	0.029	<	<	24.00
01.09	1.48085	73.5	69.3	349.674	349.646	0.00	0.028	<	<	24.00
02.09	1.47563	73.5	69.3	349.243	349.217	0.00	0.026	<	<	24.00
03.09	1.38980	73.5	69.5	350.149	350.124	0.00	-0.003	0.028	<	24.00
04.09	1.38442	73.5	69.6	350.501	350.472	0.00	0.029	<	<	24.00
05.09	1.42673	73.5	69.4	351.053	351.024	0.00	0.029	<	<	24.00
06.09	1.43944	73.5	69.4	351.074	351.047	0.00	0.027	<	<	24.00
07.09	1.44944	73.5	69.3	350.688	350.662	0.00	0.026	<	<	24.00
08.09	1.40557	73.5	69.5	350.399	350.371	0.00	0.028	<	<	24.00
09.09	1.55624	73.5	69.0	349.585	349.558	0.00	0.027	<	<	24.00
10.09	1.51070	73.5	69.2	349.253	349.226	0.00	0.027	<	<	24.00
11.09	1.47118	73.6	69.4	349.121	349.090	0.00	0.031	<	<	24.00
12.09	1.58847	73.6	69.0	348.691	349.190	0.00	-0.530	0.031	<	# 23.99
13.09	1.48497	73.6	69.3	349.326	349.286	0.00	0.040	<	<	24.00
14.09	1.60042	73.5	68.9	348.570	348.540	0.00	0.030	<	<	24.00
15.09	1.54556	73.5	69.0	343.504	348.476	0.00	0.028	<	<	24.00
16.09	1.75445	73.5	68.5	349.206	349.176	0.00	0.030	<	<	24.00
Итого	45.33483	73.4'	69.2'	10727.473	10727.385	0.00	-1.225	1.313		743.51

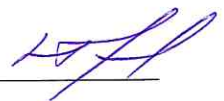
Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.51ч + 0.13ч + 0.00ч + 0.34ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	5710.58398	729039.078	728730.371	84.03	70339.84
17-08-24 00:00	5665.24915	718311.605	718002.986	84.03	69596.33
Итого	45.33483	10727.473	10727.385	0.00	743.51

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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]
17.08	Т 0.87347	73.2	69.3	223.825	222.875	0.00	0.950	23.80
18.08	Т 0.78520	73.3	69.7	222.596	221.639	0.00	0.957	23.76
19.08	Т 0.79245	73.2	69.7	224.762	223.796	0.00	0.966	23.95
20.08	Т 0.86865	73.2	69.2	215.141	214.232	0.00	0.909	# 22.83
21.08	Т 0.86851	73.2	69.3	224.304	223.350	0.00	0.954	23.91
22.08	Т 0.82314	73.8	70.1	224.763	223.799	0.00	0.964	23.36
23.08	Т 0.75866	69.8	65.9	< 198.204 <	197.351	0.00	0.853	19.78
24.08	1.18437	73.2	68.0	228.607	227.680	0.00	0.927	24.00
25.08	1.14447	73.2	68.2	227.456	226.529	0.00	0.927	24.00
26.08	1.15446	73.3	68.2	227.141	226.216	0.00	0.925	24.00
27.08	1.12489	73.3	68.4	229.550	228.609	0.00	0.941	24.00
28.08	1.11409	73.3	68.5	232.739	231.782	0.00	0.957	24.00
29.08	1.13595	73.3	68.4	233.520	232.562	0.00	0.958	24.00
30.08	1.14173	73.3	68.4	233.191	232.234	0.00	0.957	24.00
31.08	1.17131	73.3	68.2	232.320	231.372	0.00	0.948	24.00
01.09	1.16520	73.3	68.3	231.513	230.569	0.00	0.944	24.00
02.09	1.15815	73.3	68.3	231.907	230.959	0.00	0.948	24.00
03.09	1.10576	73.3	68.5	231.985	231.029	0.00	0.956	# 24.00
04.09	Т 1.00065	73.3	69.0	232.498	231.525	0.00	0.973	23.99
05.09	1.14614	73.3	68.4	233.428	232.471	0.00	0.957	24.00
06.09	1.10289	73.3	68.5	233.199	232.237	0.00	0.962	24.00
07.09	1.17077	73.3	68.2	233.133	232.181	0.00	0.952	24.00
08.09	1.17775	73.3	68.2	233.241	232.289	0.00	0.952	24.00
09.09	1.17248	73.3	68.2	232.606	231.657	0.00	0.949	24.00
10.09	1.12346	73.3	68.4	231.839	230.887	0.00	0.952	24.00
11.09	1.07587	73.3	68.7	231.642	230.685	0.92	0.957	# 24.00
12.09	Т 0.81191	73.3	69.8	227.159	226.183	0.00	0.976	23.43
13.09	Т 0.80682	73.3	69.8	231.440	230.441	0.00	0.999	23.87
14.09	Т 0.83840	73.2	69.6	230.631	229.642	0.00	0.989	23.79
15.09	Т 0.87284	73.3	69.5	232.156	231.164	0.00	0.992	23.87
16.09	Т 0.82525	73.3	69.7	231.306	230.312	0.00	0.994	23.76
Итого	31.49569	73.2'	68.7'	7087.802	7058.257	0.92	29.545	736.10

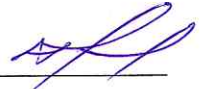
Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 736.10ч + 0.85ч + 0.00ч + 5.88ч + 1.10ч + 0.07ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	2698.64878	138344.123	138051.092	5.38	21541.93
17-08-24 00:00	2667.15309	131256.321	130992.835	4.46	20805.83
Итого	31.49569	7087.802	7058.257	0.92	736.10

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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]
17.08	4.0124	70.2	66.0	956.49	951.50	0.00	4.99	24.00
18.08	4.2089	71.3	66.8	930.15	925.39	0.00	4.76	24.00
19.08	3.9314	69.4	65.4	984.24	979.50	0.00	4.74	23.31
20.08	3.9753	68.9	65.1	1047.43	1042.66	0.00	4.77	23.96
21.08	3.6924	68.7	65.0	991.93	987.95	0.00	3.98	22.46
22.08	3.7070	70.1	66.2	949.75	946.31	0.00	3.44	22.69
23.08	3.8425	69.2	65.5	1036.72	1032.84	0.00	3.88	23.64
24.08	3.6152	68.0	64.7	1109.25	1104.71	0.00	4.54	22.64
25.08	3.8996	68.3	64.7	1073.48	1068.86	0.00	4.62	22.72
26.08	3.7652	68.1	64.6	1069.26	1064.54	0.00	4.72	22.87
27.08	3.9587	70.3	66.1	952.35	948.34	0.00	4.01	23.92
28.08	3.7792	68.1	64.6	1088.58	1083.69	0.00	4.89	23.98
29.08	3.8887	68.1	64.2	1019.72	1015.18	0.00	4.54	24.00
30.08	3.5095	68.1	64.3	941.18	936.90	0.00	4.28	21.49
31.08	3.6476	69.3	65.4	936.33	932.19	0.00	4.14	22.66
01.09	4.2146	69.8	65.2	935.21	931.10	0.00	4.11	24.00
02.09	3.8529	68.3	64.4	989.47	984.95	0.00	4.52	23.53
03.09	3.4498	66.8	63.2	962.06	957.68	0.00	4.38	20.85
04.09	4.0684	69.6	65.3	948.38	944.86	0.00	3.52	24.00
05.09	4.0504	69.7	65.4	948.67	945.27	0.00	3.40	23.89
06.09	3.9185	68.8	64.7	976.87	973.61	0.00	3.26	23.63
07.09	4.0699	70.3	65.8	911.17	908.37	0.00	2.80	23.99
08.09	4.3192	70.4	65.7	920.16	917.45	0.00	2.71	24.00
09.09	4.1848	69.9	65.5	938.71	935.86	0.00	2.85	24.00
10.09	3.9822	68.5	64.4	973.14	970.31	0.00	2.83	23.50
11.09	4.0487	70.3	65.8	911.66	909.17	0.00	2.49	23.96
12.09	4.0320	70.0	65.6	913.85	911.20	0.00	2.65	23.99
13.09	4.0969	70.0	65.6	926.73	923.99	0.00	2.74	23.88
14.09	4.0838	69.0	65.0	1043.52	1040.35	0.00	3.17	24.00
15.09	4.3765	69.7	65.2	964.58	961.82	0.00	2.76	23.32
16.09	4.1189	69.8	65.4	921.07	918.42	0.00	2.65	24.00
<b>Итого</b>	<b>122.3011</b>	<b>69.2'</b>	<b>65.2'</b>	<b>30272.11</b>	<b>30154.97</b>	<b>0.00</b>	<b>117.14</b>	<b>726.88</b>

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 726.88ч + 0.72ч + 0.00ч + 16.27ч + 0.00ч + 0.13ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	48360.9917	3672292.03	3661809.00	62.23	83929.07
17-08-24 00:00	48238.6906	3642019.92	3631654.03	62.23	83202.19
<b>Итого</b>	<b>122.3011</b>	<b>30272.11</b>	<b>30154.97</b>	<b>0.00</b>	<b>726.88</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСЧЕТАТЕЛЯ ЗА ОВ МЕС 24 Г.

Название потребителя Бирюзова 1А Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель TC-0200-2-2-1-1-0-T 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

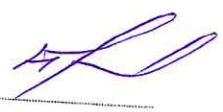
Дата	Отп [Гкал]	тпод [°C]	тобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
17-08	-	20.6	19.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
18-08	-	21.0	20.3 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
19-08	-	21.3	20.5 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
20-08	-	21.7	20.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
21-08	-	21.8	20.9 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
22-08	-	22.0	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
23-08	-	22.0	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
24-08	-	21.9	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
25-08	-	21.9	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
26-08	-	22.0	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
27-08	-	22.2	21.3 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
28-08	-	22.4	21.4 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
29-08	-	22.2	21.3 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
30-08	-	22.1	21.3 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
31-08	-	22.3	21.4 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
01-09	-	22.5	21.5 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
02-09	-	22.5	21.6 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
03-09	-	22.4	21.5 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
04-09	-	22.5	21.5 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
05-09	-	22.2	21.4 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
06-09	-	22.0	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
07-09	-	21.8	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
08-09	-	21.8	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
09-09	-	21.8	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
10-09	-	21.8	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
11-09	-	21.9	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
12-09	-	22.0	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
13-09	-	22.0	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
14-09	-	22.1	21.3 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
15-09	-	22.1	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
16-09	-	22.0	21.2 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
	-	21.9	21.1 <	- <	-	-	< -	< -	0.00
Итого	0.00000	22.0	21.1	0.000	0.000	0.000	-	-	0.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмес + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав. Тмин = 744.00ч  
 744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Отп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-09-24 00:00	961.08926	35598.879	35348.614	9728.24
17-08-24 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

Тотч = 744.00ч Pс=9.0/5.0/2.0ат



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17.08	0.91478	72.3	60.1	74.807	74.757	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
18.08	0.93060	72.4	59.9	74.659	74.610	0.00	0.049	5.4	3.5	24.00	
19.08	0.94595	72.4	59.7	74.751	74.702	0.00	0.049	5.4	3.4	24.00	
20.08	0.92006	72.3	60.0	74.695	74.646	0.00	0.049	5.4	3.4	24.00	
21.08	0.90496	72.3	60.2	74.564	74.514	0.00	0.050	5.4	3.4	24.00	
22.08	0.83237	72.7	61.6 <	75.366	75.318	0.00	0.048	5.4	3.4	# 23.94	
23.08	0.67831	71.0	59.2 <	57.195	57.159	0.00	-0.001	0.037	< 5.1	< 3.1	17.74
24.08	0.96892	71.8	58.7	74.068	74.019	0.00	0.049	5.4	3.4	24.00	
25.08	0.92315	72.3	59.9	74.364	74.318	0.00	0.046	5.4	3.4	24.00	
26.08	1.04604	72.3	58.2	74.147	74.101	0.00	0.046	5.4	3.5	24.00	
27.08	0.95269	72.3	59.6	74.749	74.703	0.00	0.046	5.4	3.5	24.00	
28.08	0.96899	72.3	59.7	76.398	76.351	0.00	0.047	5.4	3.3	24.00	
29.08	0.95595	72.4	59.9	76.721	76.675	0.00	0.046	5.4	3.3	24.00	
30.08	0.88861	72.4	60.8 <	76.481	76.436	0.00	0.045	5.4	3.3	# 23.95	
31.08	0.69180	72.4	61.1	61.204	61.167	0.00	-0.001	0.038	5.4	3.3	19.27
01.09	0.66153	72.4	61.2	58.779	58.743	0.00	0.036	5.4	3.4	18.54	
02.09	0.92175	72.4	60.3	76.070	76.026	0.00	0.044	5.4	3.4	24.00	
03.09	0.91306	72.4	60.4	76.247	76.196	0.00	0.051	5.4	3.3	24.00	
04.09	0.96285	72.4	59.8	76.312	76.249	0.00	0.063	5.4	3.3	24.00	
05.09	0.88440	72.4	60.9	76.522	76.449	0.00	0.073	5.4	3.3	24.00	
06.09	0.90293	72.4	60.6	76.514	76.431	0.00	0.083	5.4	3.3	24.00	
07.09	0.90479	72.4	60.6	76.418	76.330	0.00	0.088	5.4	3.3	24.00	
08.09	0.90769	72.4	60.5	76.387	76.299	0.00	0.088	5.4	3.4	24.00	
09.09	0.96517	72.4	59.8	76.147	76.054	0.00	0.093	5.5	3.5	24.00	
10.09	0.92891	72.4	60.2	76.096	76.002	0.00	0.094	5.5	3.5	24.00	
11.09	0.91617	72.4	60.4	76.135	76.040	0.00	0.095	5.5	3.5	24.00	
12.09	0.92979	72.4	60.2	76.188	76.086	0.00	0.102	5.5	3.4	24.00	
13.09	0.92398	72.5	60.3	76.185	76.079	0.00	0.106	5.5	3.4	24.00	
14.09	0.92759	72.4	60.2	75.968	75.861	0.00	0.107	5.5	3.5	24.00	
15.09	0.94268	72.4	60.0	75.952	75.841	0.00	0.111	5.5	3.5	24.00	
16.09	0.92430	72.5	60.3	76.049	75.933	0.00	0.116	5.5	3.5	24.00	
Итого	28.04077	72.3'	60.1'	2296.138	2294.095	0.00	-0.002	2.045	5.4	3.4	727.44

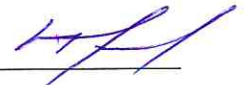
Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 727.44ч + 6.08ч + 0.00ч + 10.40ч + 0.00ч + 0.08ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	18858.64495	929877.391	929403.240	97.30	140710.89
17-08-24 00:00	18830.60418	927581.253	927109.145	97.30	139983.45
Итого	28.04077	2296.138	2294.095	0.00	727.44

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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]	tсбр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.08	3.82978	73.9	68.4	690.282	690.066	0.00	0.216	<	<	24.00
18.08	3.70567	74.0	68.5	687.914	687.699	0.00	0.215	<	<	24.00
19.08	3.86070	73.9	68.1	664.137	663.932	0.00	0.205	<	<	24.00
20.08	3.68684	73.9	68.3	653.665	653.463	0.00	0.202	<	<	24.00
21.08	3.59733	73.9	68.2	636.591	636.395	0.00	0.196	<	<	24.00
22.08	3.63393	74.8	69.0	626.563	626.367	0.00	0.196	<	<	24.00
23.08	Т 2.68663	70.6	66.1	< 592.571	< 592.442	0.00	-0.018	0.147	<	20.27
24.08	3.84691	73.9	68.1	660.894	660.743	0.00	0.151	<	<	24.00
25.08	3.65326	73.9	68.4	660.487	660.313	0.00	0.174	<	<	24.00
26.08	3.74587	73.9	68.3	659.428	659.250	0.00	0.178	<	<	24.00
27.08	3.67655	73.9	68.4	665.549	665.367	0.00	0.182	<	<	24.00
28.08	4.09345	73.9	67.4	627.212	627.037	0.00	0.175	<	<	24.00
29.08	4.01550	73.9	67.6	637.096	636.915	0.00	0.181	<	<	24.00
30.08	3.77132	73.9	68.0	639.874	639.724	0.00	-0.020	0.170	<	# 24.00
31.08	3.67453	73.9	68.3	652.006	651.828	0.00	0.178	<	<	24.00
01.09	3.70676	73.9	68.2	650.481	650.301	0.00	0.180	<	<	24.00
02.09	4.01815	73.9	67.8	656.681	656.500	0.00	0.181	<	<	24.00
03.09	3.81603	73.9	68.1	655.960	655.778	0.00	0.182	<	<	24.00
04.09	3.76326	73.9	68.3	661.815	661.630	0.00	0.185	<	<	24.00
05.09	3.90052	73.9	68.3	692.540	692.344	0.00	0.196	<	<	# 24.00
06.09	3.88257	73.9	68.1	670.223	670.038	0.00	0.185	<	<	24.00
07.09	3.82437	73.9	68.3	686.116	685.925	0.00	0.191	<	<	24.00
08.09	4.07493	73.9	68.0	685.642	685.455	0.00	0.187	<	<	24.00
09.09	4.05327	73.9	67.8	667.093	666.911	0.00	0.182	<	<	24.00
10.09	3.97225	73.9	68.0	664.062	663.880	0.00	0.182	<	<	24.00
11.09	3.93284	73.9	68.1	672.479	672.301	2.95	0.178	<	<	24.00
12.09	3.93760	73.9	67.9	655.198	655.054	0.20	0.144	<	<	24.00
13.09	3.91280	73.9	68.1	672.346	672.211	0.20	0.135	<	<	24.00
14.09	3.92134	73.9	68.1	670.024	669.868	0.04	0.156	<	<	24.00
15.09	4.02350	73.9	67.9	668.422	668.263	0.16	0.159	<	<	24.00
16.09	4.08678	73.9	67.6	646.402	646.245	1.35	0.157	<	<	24.00
Итого	118.30524	73.9'	68.1'	20429.753	20424.245	4.90	-0.038	5.546		740.27

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 740.27ч + 3.43ч + 0.00ч + 0.28ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	14460.44439	973001.637	973147.588	38.38	32675.40
17-08-24 00:00	14342.13915	952571.884	952723.343	33.48	31935.13
Итого	118.30524	20429.753	20424.245	4.90	740.27

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_





НОМЕР АБОНЕНТА: Садовая  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: 24

Подстанция Система 1

ТЭП-104 Зав.№ 1561651  
 G1 ДУБО 0.400 - 160.0 м3/ч  
 G2 ДУБО 0.400 - 160.0 м3/ч  
 Q = MI(m1 - m2)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
 за период с 17/08/24 по 16/09/24

ДАТА	Q	M1	M2	M1-M2	Tn	To	Pn	Pa	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	т	т	С	С	МПа	МПа	час
17/08/24	5.04	432.5	454.3	-1.7	69.47	56.66	0.91	0.51	24.00
18/08/24	5.99	456.1	457.8	-1.6	69.50	56.44	0.91	0.51	24.00
19/08/24	6.04	451.4	453.0	-1.6	69.49	56.19	0.91	0.51	24.00
20/08/24	5.82	450.9	452.4	-1.6	69.47	56.64	0.91	0.51	24.00
21/08/24	6.10	458.5	460.0	-1.5	69.49	56.27	0.91	0.51	24.00
22/08/24	5.84	424.7	426.3	-1.6	69.61	55.95	0.91	0.51	24.00
23/08/24	4.62	490.1	490.8	-0.7	66.12	56.99	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	40.2	3184.4	3194.6	-10.2	68.93	56.46	0.91	0.51	168.0
24/08/24	5.66	417.4	419.6	-2.2	69.35	55.87	0.91	0.51	24.00
25/08/24	6.02	426.5	428.6	-2.1	69.42	55.39	0.91	0.51	24.00
26/08/24	5.70	416.0	417.5	-1.5	69.41	55.79	0.91	0.51	24.00
27/08/24	5.79	412.0	413.2	-1.2	69.41	55.43	0.91	0.51	24.00
28/08/24	5.93	434.7	435.8	-1.2	69.46	55.91	0.91	0.51	24.00
29/08/24	6.11	462.7	463.8	-1.0	69.53	56.42	0.91	0.51	24.00
30/08/24	5.78	447.8	449.1	-1.3	69.49	56.65	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	41.0	3017.0	3027.6	-10.5	69.44	55.94	0.91	0.51	168.0
31/08/24	5.78	448.9	450.4	-1.5	69.52	56.73	0.91	0.51	24.00
01/09/24	6.47	477.9	479.2	-1.3	69.59	56.10	0.91	0.51	24.00
02/09/24	6.17	454.0	455.5	-1.5	69.54	56.03	0.91	0.51	24.00
03/09/24	6.06	457.5	459.1	-1.5	69.54	56.37	0.91	0.51	24.00
04/09/24	6.09	444.2	445.8	-1.7	69.54	55.91	0.91	0.51	24.00
05/09/24	6.07	461.8	463.5	-1.7	69.54	56.48	0.91	0.51	24.00
06/09/24	6.01	451.7	453.4	-1.7	69.52	56.31	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	42.7	3196.0	3206.9	-10.9	69.54	56.28	0.91	0.51	168.0
07/09/24	6.03	467.1	468.7	-1.6	69.56	56.74	0.91	0.51	24.00
08/09/24	6.48	478.5	480.0	-1.5	69.59	56.13	0.91	0.51	24.00
09/09/24	6.18	461.5	462.6	-1.2	69.55	56.25	0.91	0.51	24.00
10/09/24	6.20	466.5	467.6	-1.1	69.58	56.38	0.91	0.51	24.00
11/09/24	6.09	459.1	460.5	-1.4	69.56	56.37	0.91	0.51	24.00
12/09/24	6.23	471.2	473.0	-1.7	69.59	56.45	0.91	0.51	24.00
13/09/24	6.03	468.8	470.6	-1.8	69.61	56.83	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	43.2	3272.8	3283.0	-10.3	69.58	56.45	0.91	0.51	168.0
14/09/24	6.12	434.4	466.1	-1.7	69.59	56.49	0.91	0.51	24.00
15/09/24	6.45	453.5	484.5	-1.0	69.62	56.37	0.91	0.51	24.00
16/09/24	6.28	482.5	483.4	-0.9	69.62	56.69	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	18.9	1430.4	1434.1	-3.6	69.61	56.52	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	186.0	14100.6	14146.1	+0.0	69.41	56.31	0.91	0.51	744.0
		-45.6		-45.6	13.10				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tтайн + Tмакс + Tдтмин + Tтн.  
 744.00 744.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Qт/с + Qмин + Qмакс + Qом. + Qт/в + Qсан.ут.  
 = 186.0 + + + + +

Показания интеграторов на	16/08/24 24:00	16/09/24 24:00	Разность	20/09/24 10:11
Расход тепла Q, Гкал	44295.43	44481.43	186.01	44502.56
Расход теплоносителя M1, т	2304587.2	2318687.7	14100.6	2320379.9
Расход теплоносителя M2, т	2330632.6	2344778.7	14146.1	2346474.0
Время наработки Tнар, ч	67475.67	70219.66	744.00	70301.85
Время наработки Tнар = Tмакс + Tтайн + Tдт + Tтн, ч			0.00	

УСЛ.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

ИМЯ И ФАМИЛИЯ АБОНЕНТА: \_\_\_\_\_  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Подписка НСО

Система 2

ТЭП-104 Зав.№ 1561691

$K_v = 10.00 \text{ л/сек}$  В ДУ25 0.350 - 8.400 м3/ч

$Q = K(h_0 - h_x)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
 за период с 17/08/24 по 16/09/24

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	K т	To С	Tx С	Fo ГПа	Fx ГПа	Tнар,ч час
17/08/24	0.0000	0.000	56.73	10.00	0.91	0.51	24.00
18/08/24	0.0000	0.000	56.52	10.00	0.91	0.51	24.00
19/08/24	0.0000	0.000	56.27	10.00	0.91	0.51	24.00
20/08/24	0.0000	0.000	56.73	10.00	0.91	0.51	24.00
21/08/24	0.0000	0.000	56.39	10.00	0.91	0.51	24.00
22/08/24	0.0000	0.000	55.41	10.00	0.91	0.51	24.00
23/08/24	0.0000	0.000	52.18	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
24/08/24	0.0000	0.000	55.93	10.00	0.91	0.51	24.00
25/08/24	0.0000	0.000	55.51	10.00	0.91	0.51	24.00
26/08/24	0.0000	0.000	55.90	10.00	0.91	0.51	24.00
27/08/24	0.0000	0.000	55.54	10.00	0.91	0.51	24.00
28/08/24	0.0000	0.000	56.07	10.00	0.91	0.51	24.00
29/08/24	0.0000	0.000	56.53	10.00	0.91	0.51	24.00
30/08/24	0.0000	0.000	56.73	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
31/08/24	0.0000	0.000	56.77	10.00	0.91	0.51	24.00
01/09/24	0.0000	0.000	56.28	10.00	0.91	0.51	24.00
02/09/24	0.0000	0.000	56.22	10.00	0.91	0.51	24.00
03/09/24	0.0000	0.000	56.53	10.00	0.91	0.51	24.00
04/09/24	0.0000	0.000	56.06	10.00	0.91	0.51	24.00
05/09/24	0.0000	0.000	56.57	10.00	0.91	0.51	24.00
06/09/24	0.0000	0.000	56.38	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
07/09/24	0.0000	0.000	56.81	10.00	0.91	0.51	24.00
08/09/24	0.0000	0.000	56.28	10.00	0.91	0.51	24.00
09/09/24	0.0000	0.000	56.45	10.00	0.91	0.51	24.00
10/09/24	0.0000	0.000	56.51	10.00	0.91	0.51	24.00
11/09/24	0.0000	0.000	56.47	10.00	0.91	0.51	24.00
12/09/24	0.0000	0.000	56.58	10.00	0.91	0.51	24.00
13/09/24	0.0000	0.000	56.87	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
14/09/24	0.0000	0.000	56.57	10.00	0.91	0.51	24.00
15/09/24	0.0000	0.000	56.52	10.00	0.91	0.51	24.00
16/09/24	0.0000	0.000	56.86	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	744.0

0.00

Общее время работы системы, ч =  $T_{нар.} + T_{min} + T_{max} + T_{dtmin} + T_{tn}$   
 744.00 744.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал  $Q = Q_{т/с} + Q_{min} + Q_{max} + Q_{шт.} + Q_{т/в} + Q_{ост.ут.}$   
 \_\_\_\_\_ = 0.000 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	16/08/24 24:00	16/09/24 24:00	Разность		20/09/24 10:13
Расход тепла Q, Гкал	22.8212	22.8212	0.0000	:	22.8212
Расход теплоносителя K, т	549.654	549.654	0.0000	:	549.654
Время наработки Tнар, ч	69475.62	70219.62	744.00	:	70301.64
Время неработы: Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Ttn, ч			0.00	:	

вЗА.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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]
17.08	4.7278	73.6	54.0	240.85	240.64	0.00	0.21	24.00
18.08	4.8278	73.6	53.5	239.45	239.25	0.00	0.20	24.00
19.08	4.8319	73.6	52.2	226.60	226.39	0.00	0.21	24.00
20.08	4.7050	73.5	53.0	229.37	229.16	0.00	0.21	24.00
21.08	4.6647	73.6	53.7	234.53	234.34	0.00	0.19	24.00
22.08	4.6207	73.9	53.8	230.65	230.44	0.00	0.21	24.00
23.08	4.8237	71.0	55.7	315.85	315.48	0.00	0.37	23.99
24.08	4.6781	73.6	53.9	238.30	238.12	0.00	0.18	24.00
25.08	4.9003	73.6	53.0	237.81	237.63	0.00	0.18	24.00
26.08	4.7317	73.6	53.5	234.97	234.79	0.00	0.18	24.00
27.08	4.6633	73.6	52.7	223.68	223.49	0.00	0.19	24.00
28.08	4.7283	73.6	52.8	227.86	227.69	0.00	0.17	24.00
29.08	4.7882	73.6	52.9	231.38	231.20	0.00	0.18	24.00
30.08	4.7285	73.5	52.8	227.89	227.71	0.00	0.18	24.00
31.08	4.6576	73.6	53.5	232.29	232.11	0.00	0.18	24.00
01.09	5.1994	73.6	51.8	238.41	238.21	0.00	0.20	24.00
02.09	4.9607	73.6	51.9	229.09	228.92	0.00	0.17	24.00
03.09	4.8353	73.6	52.8	232.54	232.34	0.00	0.20	24.00
04.09	4.8428	73.6	52.5	229.83	229.64	0.00	0.19	24.00
05.09	5.0880	73.6	52.8	244.72	244.54	0.00	0.18	24.00
06.09	4.9823	73.6	53.3	245.57	245.39	0.00	0.18	24.00
07.09	4.9342	73.6	52.8	237.36	237.16	0.00	0.20	24.00
08.09	5.3280	73.6	52.1	248.01	247.82	0.00	0.19	24.00
09.09	5.1236	73.6	52.8	245.68	245.50	0.00	0.18	24.00
10.09	5.1008	73.6	52.1	237.64	237.45	6.56	0.19	24.00
11.09	4.9521	73.6	52.8	238.41	238.23	0.16	0.18	24.00
12.09	4.9758	73.6	52.8	239.74	239.56	0.00	0.18	24.00
13.09	4.9279	73.6	52.7	236.07	235.90	0.00	0.17	24.00
14.09	4.9298	73.6	52.4	232.62	232.43	0.06	0.19	24.00
15.09	5.3116	73.6	52.2	247.44	247.24	0.00	0.20	24.00
16.09	5.1547	73.6	52.4	242.41	242.20	0.11	0.21	24.00
Итого	151.7246	73.5'	53.0'	7397.02	7390.97	6.89	6.05	743.99

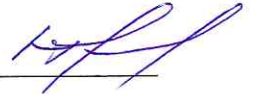
Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	64864.4353	2764214.44	2761103.51	1523.66	87536.99
17-08-24 00:00	64712.7107	2756817.42	2753712.54	1516.77	86793.00
Итого	151.7246	7397.02	7390.97	6.89	743.99

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 мес 24 г.**

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

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00

Расход под 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход обр 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм

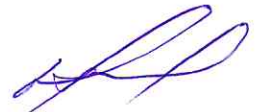
Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
18-08	-	-	-	<	-	<	-	7.5	< -	0.00
19-08	-	-	-	<	-	<	-	7.5	< -	0.00
20-08	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
21-08	-	-	-	<	-	<	-	7.5	< -	0.00
22-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
23-08	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
24-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
25-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
26-08	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
27-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
28-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
29-08	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
30-08	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
31-08	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
01-09	-	-	-	<	-	<	-	7.5	< -	0.00
02-09	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	0.00
03-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
04-09	-	-	-	<	-	<	-	7.5	< -	#
05-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
06-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
07-09	-	-	-	<	-	<	-	7.4	< -	0.00
08-09	-	-	-	<	-	<	-	7.4	< -	#
09-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
10-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
11-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
12-09	-	-	-	<	-	<	-	7.6	< -	#
13-09	-	-	-	<	-	<	-	7.4	< -	0.00
14-09	-	-	-	<	-	<	-	7.2	< -	0.00
15-09	-	-	-	<	-	<	-	7.3	< -	#
16-09	-	-	-	<	-	<	-	7.7	< -	0.00
<b>Итого</b>	<b>0.0000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00'</b>	<b>0.00</b>	<b>7.5</b>	<b>-</b>	<b>0.00</b>	

$T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta\_t\<min} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}$   
 $744.00ч = 0.00ч + 743.65ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.32ч + 0.03ч$

T/C Столпение нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	35702.4441	5021265.06	5019134.92	78139.62
17-08-24 00:00	35702.4441	5021265.06	5019134.92	78139.62
<b>Итого</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00'</b>	<b>0.00</b>

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

Табл = 744.00ч



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 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]
17.08	1.20543	66.8	54.6	98.777	98.662	0.115	24.00
18.08	1.24462	66.9	54.4	98.415	98.321	0.094	24.00
19.08	1.26853	66.8	54.1	98.935	98.842	0.093	24.00
20.08	1.13090	66.6	55.3	101.088	100.997	0.091	24.00
21.08	1.16331	66.7	54.9	97.943	97.853	0.090	24.00
22.08	1.16208	66.8	55.0	97.996	97.908	0.088	24.00
23.08	1.13958	66.8	55.1	97.292	97.200	0.092	24.00
24.08	1.23872	67.0	54.2	97.179	97.085	0.094	24.00
25.08	1.26392	66.9	54.2	97.678	97.589	0.089	24.00
26.08	1.16456	67.0	54.6	95.829	95.734	0.095	24.00
27.08	1.11465	67.1	54.8	91.077	90.989	0.088	24.00
28.08	1.15979	66.8	55.0	99.392	99.298	0.094	24.00
29.08	1.16087	66.9	54.9	97.528	97.435	0.093	24.00
30.08	1.17407	67.2	54.2	90.557	90.468	0.089	24.00
31.08	1.15609	67.2	54.4	90.248	90.161	0.087	24.00
01.09	1.18660	67.4	54.0	88.655	88.567	0.088	24.00
02.09	1.18264	67.3	54.4	90.370	90.284	0.086	24.00
03.09	1.14580	67.3	54.6	89.602	89.516	0.086	24.00
04.09	1.15190	67.2	54.7	92.040	91.951	0.089	24.00
05.09	1.20591	67.2	54.5	94.476	94.383	0.093	24.00
06.09	1.18267	67.1	54.9	96.236	96.145	0.091	24.00
07.09	1.24461	67.2	54.2	95.154	95.060	0.094	24.00
08.09	1.29580	67.0	54.4	103.044	102.947	0.097	24.00
09.09	1.24830	67.2	54.4	98.770	98.677	0.093	24.00
10.09	1.20504	67.3	54.7	94.718	94.629	0.089	24.00
11.09	1.16339	67.3	54.7	92.391	92.302	0.089	24.00
12.09	1.22819	67.3	54.1	91.847	91.759	0.088	24.00
13.09	1.20941	67.4	54.0	90.329	90.238	0.091	24.00
14.09	1.15099	67.2	54.6	91.262	91.172	0.090	24.00
15.09	1.22739	67.3	54.1	92.075	91.988	0.087	24.00
16.09	1.18120	67.0	54.8	97.855	97.760	0.095	24.00
<b>Итого</b>	<b>36.95696</b>	<b>67.1</b>	<b>54.5</b>	<b>2948.758</b>	<b>2945.920</b>	<b>2.838</b>	<b>744.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-09-24 00:00	8793.07940	617477.121	616858.756	55167.73
17-08-24 00:00	8756.12244	614528.363	613912.836	54423.73
<b>Итого</b>	<b>36.95696</b>	<b>2948.758</b>	<b>2945.920</b>	<b>744.00</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

24.09.24 Подпись \_\_\_\_\_

