

## Потребление тепловой энергии по узлу учета №1 с 15.02.2024 по 14.03.2024

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
		Упод	Уобр	Мпод	Мобр	Тпод	Тобр	Рпод	Робр			
15.02	2.787	254.056	261.578	248.475	257.425	69.9	58.7	0.600	0.600	-8.950	00:00:00	7.0
16.02	2.666	254.168	261.796	248.820	257.789	68.2	57.5	0.600	0.600	-8.969	00:00:00	7.0
17.02	2.268	253.643	261.650	249.063	258.133	62.7	53.6	0.600	0.600	-9.070	00:00:00	7.0
18.02	1.990	250.032	258.132	246.065	255.040	58.7	50.6	0.600	0.600	-8.975	00:00:00	7.0
19.02	2.294	245.852	253.574	241.345	250.147	63.4	53.8	0.600	0.600	-8.802	00:00:00	7.0
20.02	2.592	246.101	253.536	240.904	249.643	68.4	57.6	0.600	0.600	-8.738	00:00:00	7.0
21.02	2.271	245.685	253.406	241.103	249.900	63.9	54.5	0.600	0.600	-8.796	00:00:00	7.0
22.02	2.083	245.491	253.340	241.290	250.086	61.1	52.4	0.600	0.600	-8.796	00:00:00	7.0
23.02	1.846	249.182	257.383	245.419	254.408	57.1	49.6	0.600	0.600	-8.989	00:00:00	7.0
24.02	1.699	253.463	261.958	249.935	259.128	54.7	47.9	0.600	0.600	-9.194	00:00:00	7.0
25.02	1.703	253.598	262.068	250.035	259.204	55.0	48.2	0.600	0.600	-9.168	00:00:00	7.0
26.02	1.835	253.374	261.729	249.545	258.682	57.1	49.8	0.600	0.600	-9.137	00:00:00	7.0
27.02	1.839	253.392	261.754	249.550	258.703	57.1	49.7	0.600	0.600	-9.153	00:00:00	7.0
28.02	1.802	248.073	256.143	243.023	251.825	57.0	49.6	0.600	0.600	-8.801	00:00:00	7.0
29.02	1.597	241.225	248.897	237.977	246.307	53.6	46.9	0.600	0.600	-8.330	00:00:00	7.0
01.03	1.409	231.590	239.121	228.812	236.891	50.5	44.4	0.600	0.600	-8.079	00:00:00	7.0
02.03	1.397	231.353	238.917	228.630	236.733	50.0	43.9	0.600	0.600	-8.103	00:00:00	7.0
03.03	1.610	231.668	239.055	228.511	236.567	53.9	46.9	0.600	0.600	-8.055	00:00:00	7.0
04.03	1.587	233.563	241.074	230.435	238.593	53.5	46.6	0.600	0.600	-8.158	00:00:00	7.0
05.03	1.823	239.424	246.944	235.799	244.104	57.2	49.4	0.600	0.600	-8.305	00:00:00	7.0
06.03	2.079	239.746	247.068	235.598	243.877	61.4	52.5	0.600	0.600	-8.279	00:00:00	7.0
07.03	2.023	239.851	247.249	235.778	244.109	60.6	52.0	0.600	0.600	-8.331	00:00:00	7.0
08.03	2.068	239.763	247.175	235.629	243.990	61.3	52.5	0.600	0.600	-8.361	00:00:00	7.0
09.03	2.055	237.789	245.105	233.733	241.987	60.9	52.1	0.600	0.600	-8.254	00:00:00	7.0
10.03	2.196	232.277	239.331	228.025	236.116	63.3	53.7	0.600	0.600	-8.092	00:00:00	7.0
11.03	2.040	232.125	239.299	228.140	236.258	61.0	52.0	0.600	0.600	-8.118	00:00:00	7.0
12.03	1.632	231.679	239.116	228.492	236.606	54.3	47.1	0.600	0.600	-8.114	00:00:00	7.0
13.03	1.710	231.827	239.227	228.456	236.587	55.8	48.3	0.600	0.600	-8.131	00:00:00	7.0
14.03	1.672	233.355	240.766	230.013	238.136	55.3	48.1	0.600	0.600	-8.123	00:00:00	7.0
Итого:	56.571	7033.342	7256.391	6918.599	7166.972	58.9	50.7	0.600	0.600	-248.373	00:00:00	

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

Дата	Время	Энергия, Гкал	Мпод, т	Мобр, т
15.02.2024	00:00:00	2009.687	267617.2	272962.0
15.03.2024	00:00:00	2066.258	274535.8	280129.0

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

Теч	Граб	Тнш	Тmin	Тmax	Тdt	Тф	Тэп
696:00:00	695:41:20	000:18:40	000:10:56	000:00:00	000:07:44	000:00:00	000:00:00

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 15.03.2024 08:58:35

## Потребление тепловой энергии по узлу учета №2 с 15.02.2024 по 14.03.2024

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			
15.02	2.527	235.899	240.421	230.681	236.538	70.2	59.2	0.600	0.600	-5.857	00:00:00	7.0
16.02	2.403	236.064	240.656	231.059	236.902	68.5	58.1	0.600	0.600	-5.843	00:00:00	7.0
17.02	2.054	235.883	240.756	231.588	237.464	63.0	54.1	0.600	0.600	-5.875	00:00:00	7.0
18.02	1.807	232.645	237.562	228.921	234.663	58.9	51.0	0.600	0.600	-5.742	00:00:00	7.0
19.02	2.081	228.427	233.027	224.207	229.822	63.6	54.3	0.600	0.600	-5.614	00:00:00	7.0
20.02	2.361	228.498	232.868	223.638	229.235	68.6	58.1	0.600	0.600	-5.598	00:00:00	7.0
21.02	2.089	228.292	232.886	223.999	229.620	64.2	54.9	0.600	0.600	-5.622	00:00:00	7.0
22.02	1.901	228.171	232.892	224.234	229.852	61.3	52.9	0.600	0.600	-5.617	00:00:00	7.0
23.02	1.679	231.766	236.704	228.235	233.926	57.4	50.0	0.600	0.600	-5.691	00:00:00	7.0
24.02	1.562	236.082	241.197	232.767	238.555	55.0	48.2	0.600	0.600	-5.788	00:00:00	7.0
25.02	1.584	236.281	241.392	232.930	238.728	55.2	48.4	0.600	0.600	-5.798	00:00:00	7.0
26.02	1.697	235.890	240.951	232.294	238.114	57.4	50.1	0.600	0.600	-5.820	00:00:00	7.0
27.02	1.698	235.928	240.983	232.320	238.140	57.4	50.1	0.600	0.600	-5.820	00:00:00	7.0
28.02	1.668	230.826	235.833	226.066	231.795	57.3	49.9	0.600	0.600	-5.729	00:00:00	7.0
29.02	1.468	224.042	229.155	220.998	226.737	53.9	47.2	0.600	0.600	-5.739	00:00:00	7.0
01.03	1.296	215.087	220.056	212.483	217.976	50.8	44.7	0.600	0.600	-5.493	00:00:00	7.0
02.03	1.274	214.762	219.702	212.211	217.661	50.3	44.3	0.600	0.600	-5.449	00:00:00	7.0
03.03	1.480	214.685	219.484	211.735	217.170	54.2	47.2	0.600	0.600	-5.435	00:00:00	7.0
04.03	1.446	216.513	221.392	213.587	219.080	53.8	47.0	0.600	0.600	-5.493	00:00:00	7.0
05.03	1.656	221.707	226.611	218.322	223.966	57.4	49.8	0.600	0.600	-5.643	00:00:00	7.0
06.03	1.887	221.887	226.632	218.017	223.658	61.6	53.0	0.600	0.600	-5.641	00:00:00	7.0
07.03	1.833	222.168	226.995	218.366	224.064	60.8	52.4	0.600	0.600	-5.697	00:00:00	7.0
08.03	1.895	222.156	226.936	218.295	223.975	61.5	52.8	0.600	0.600	-5.680	00:00:00	7.0
09.03	1.857	220.117	224.858	216.335	221.950	61.2	52.6	0.600	0.600	-5.616	00:00:00	7.0
10.03	1.987	214.917	219.427	210.953	216.431	63.6	54.2	0.600	0.600	-5.477	00:00:00	7.0
11.03	1.844	215.085	219.725	211.366	216.884	61.2	52.5	0.600	0.600	-5.518	00:00:00	7.0
12.03	1.467	214.755	219.648	211.776	217.298	54.6	47.6	0.600	0.600	-5.522	00:00:00	7.0
13.03	1.556	214.695	219.503	211.547	217.041	56.1	48.7	0.600	0.600	-5.494	00:00:00	7.0
14.03	1.527	216.423	221.241	213.298	218.789	55.6	48.4	0.600	0.600	-5.491	00:00:00	7.0
Итого:	51.583	6529.652	6669.495	6422.231	6586.032	59.2	51.1	0.600	0.600	-163.802	00:00:00	

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

Дата	Время	Энергия, Гкал	Мпод, т	Мобр, т
15.02.2024	00:00:00	1840.572	256097.6	260802.0
15.03.2024	00:00:00	1892.155	262519.8	267388.0

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

Тсч	Траб	Тнш	Тмин	Тмах	Тdt	Тф	Тэп
696:00:00	695:41:20	000:18:40	000:10:44	000:00:00	000:07:56	000:00:00	000:00:00

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ / /

Код СТД: 4612541Е

Дата и время создания отчета: 15.03.2024 08:58:48

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 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]	
17.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
18.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
19.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
20.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
21.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
22.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
23.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
24.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
25.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
26.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
27.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
28.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
29.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
01.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
02.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
03.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
04.03	0.63845	76.7	71.2	114.908	115.048	0.00	-0.154	0.014	<	<	# 9.51
05.03	T 1.65950	78.4	72.6	286.864	286.835	0.00		0.029	<	<	23.99
06.03	1.62673	79.4	73.6	283.740	283.714	0.00		0.026	<	<	24.00
07.03	1.71704	79.8	73.7	282.242	282.216	0.00		0.026	<	<	24.00
08.03	1.67928	78.8	72.8	282.101	282.075	0.00		0.026	<	<	24.00
09.03	1.60996	78.7	73.0	282.746	282.721	0.00		0.025	<	<	24.00
10.03	1.69849	79.9	73.9	282.053	282.028	0.00		0.025	<	<	24.00
11.03	1.92043	82.8	76.0	284.201	284.172	0.00		0.029	<	<	24.00
12.03	1.66230	78.9	73.1	286.820	286.794	0.00		0.026	<	<	24.00
13.03	1.65528	79.3	73.5	286.804	286.774	0.00		0.030	<	<	24.00
14.03	1.62977	76.6	70.9	284.619	284.578	0.00		0.041	<	<	24.00
15.03	1.66278	77.7	71.9	286.824	286.774	0.00		0.050	<	<	24.00
16.03	1.65211	78.4	72.7	292.038	291.989	0.00		0.049	<	<	24.00
Итого	20.81212	79.0'	73.1'	3535.960	3535.718	0.00	-0.154	0.396			297.50

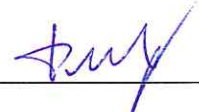
Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 696.00ч = 297.50ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч + 398.48ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	5455.43250	674627.114	674332.645	84.03	66322.79
17-02-24 00:00	5434.62038	671091.154	670796.927	84.03	66025.29
Итого	20.81212	3535.960	3535.718	0.00	297.50

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

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Л. Новогорова 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 [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]	
17.02	5.00793	82.7	50.6	156.087	155.982	0.00	0.105	24.00	
18.02	4.40958	82.1	46.8	124.784	124.761	0.00	0.023	24.00	
19.02	4.95954	82.4	51.2	159.026	158.953	0.00	0.073	24.00	
20.02	5.41573	84.2	55.4	188.434	188.297	0.00	0.137	24.00	
21.02	5.11424	83.6	51.1	157.695	157.637	0.01	0.058	24.00	
22.02	4.67868	81.5	49.3	145.076	145.021	0.00	0.055	24.00	
23.02	4.12531	81.2	47.2	121.086	121.057	0.00	0.029	24.00	
24.02	3.96192	81.6	45.6	109.796	109.777	0.00	0.019	24.00	
25.02	4.02807	82.2	45.5	109.736	109.714	0.00	-0.001	24.00	
26.02	4.22205	81.4	47.4	124.252	124.223	0.00	0.029	24.00	
27.02	4.22556	81.1	47.4	125.408	125.369	0.01	-0.001	24.00	
28.02	4.12902	80.1	48.5	130.682	130.614	0.00	0.068	24.00	
29.02	3.72981	77.7	46.5	119.564	119.490	0.01	0.074	24.00	
01.03	3.48922	76.2	46.4	117.042	116.941	0.00	0.101	24.00	
02.03	3.54440	77.3	45.7	112.049	111.981	0.00	0.068	24.00	
03.03	3.90998	78.0	46.1	122.672	122.604	0.00	0.068	24.00	
04.03	3.78628	77.2	46.6	123.296	123.205	0.00	0.091	24.00	
05.03	4.05974	77.8	48.1	136.534	136.425	0.00	0.109	24.00	
06.03	4.63040	79.0	49.9	159.082	158.950	0.00	0.132	24.00	
07.03	4.49780	79.6	50.3	153.820	153.697	0.00	0.123	24.00	
08.03	4.57425	78.6	50.0	160.000	159.851	0.00	0.149	24.00	
09.03	4.45901	78.7	49.7	154.214	154.083	0.00	0.131	24.00	
10.03	4.85884	80.1	51.1	167.612	167.473	0.00	0.139	24.00	
11.03	4.35658	82.0	50.0	136.114	136.061	0.00	0.053	24.00	
12.03	3.69975	78.4	46.4	115.647	115.589	0.00	0.058	24.00	
13.03	3.88359	79.0	47.4	122.862	122.796	0.00	0.066	24.00	
14.03	3.86175	74.9	50.1	155.963	155.725	0.00	0.238	24.00	
15.03	3.66702	76.7	48.2	128.715	128.583	0.00	0.132	24.00	
16.03	3.30672	77.5	44.9	101.224	101.176	0.00	0.048	24.00	
<b>Итого</b>	<b>122.59277</b>	<b>79.9'</b>	<b>48.7'</b>	<b>3938.472</b>	<b>3936.035</b>	<b>0.03</b>	<b>-0.002</b>	<b>2.439</b>	<b>696.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 696.00ч = 696.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	2428.45740	115707.804	115486.304	4.37	17463.36
17-02-24 00:00	2305.86463	111769.332	111550.269	4.34	16767.36
<b>Итого</b>	<b>122.59277</b>	<b>3938.472</b>	<b>3936.035</b>	<b>0.03</b>	<b>696.00</b>

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

Тотщ = 696.00ч  
 Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Маршала Бирязова 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]
17.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
18.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
19.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
20.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
21.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
22.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
23.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
24.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
25.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
26.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
27.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
28.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
29.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
01.03	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
02.03	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
03.03	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
04.03	10.9933	81.1	56.4	443.74	443.45	0.00	0.29	# 14.75
05.03	20.8968	83.2	59.2	870.31	869.54	0.00	0.77	# 24.00
06.03	23.2947	84.9	64.3	1130.67	1129.65	0.01	1.02	# 24.00
07.03	22.4731	84.2	64.9	1162.70	1161.06	0.00	1.64	# 24.00
08.03	23.5751	84.4	65.4	1242.51	1241.03	0.00	1.48	# 24.00
09.03	23.7295	84.0	64.7	1229.15	1228.13	0.01	1.02	# 24.00
10.03	25.3110	84.5	67.3	1476.56	1475.41	0.00	1.15	# 24.00
11.03	22.4302	83.7	64.3	1156.80	1155.67	0.00	1.13	# 24.00
12.03	19.2534	81.3	58.3	837.66	836.79	0.00	0.87	# 24.00
13.03	20.1177	80.8	62.2	1081.12	1080.00	0.01	1.12	# 24.00
14.03	20.8371	81.0	63.3	1181.64	1180.14	0.00	1.50	# 24.00
15.03	19.3709	81.5	61.1	950.83	949.75	0.00	1.08	# 24.00
16.03	16.8201	80.2	56.1	698.12	697.74	0.00	0.38	# 24.00
<b>Итого</b>	<b>269.1029</b>	<b>82.9'</b>	<b>63.0'</b>	<b>13461.81</b>	<b>13448.36</b>	<b>0.03</b>	<b>13.45</b>	<b>302.75</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 696.00ч = 302.75ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 393.24ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	47189.0336	3488374.60	3478540.16	62.02	80020.45
17-02-24 00:00	46919.9307	3474912.79	3465091.80	61.99	79717.70
<b>Итого</b>	<b>269.1029</b>	<b>13461.81</b>	<b>13448.36</b>	<b>0.03</b>	<b>302.75</b>

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

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_



**НЕДЕЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСЧЕТАТЕЛЯ ЗА 02 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	Втеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tтеп [час]
17-02	3,43899	90,9	63,8	127,002	126,474	0,528	6,8	4,5	24,00
18-02	3,29575	89,1	64,1	130,897	130,338	0,559	6,9	4,5	24,00
19-02	3,37868	90,6	64,4	128,473	127,914	0,559	6,8	4,5	24,00
20-02	3,44464	92,0	64,3	124,341	123,794	0,547	6,6	4,5	24,00
21-02	3,40676	91,5	64,5	125,727	125,178	0,549	6,7	4,5	24,00
22-02	3,27010	89,5	63,6	125,945	125,411	0,534	6,7	4,5	24,00
23-02	3,24165	89,3	64,0	127,958	127,421	0,537	6,7	4,5	24,00
24-02	3,02747	85,4	61,8	127,827	127,265	0,562	6,8	4,5	24,00
25-02	3,14717	88,0	63,6	128,501	127,937	0,564	6,8	4,4	24,00
26-02	3,11185	87,5	63,1	127,417	126,861	0,556	6,7	4,4	24,00
27-02	3,14803	88,2	63,6	127,803	127,208	0,595	6,7	4,4	24,00
28-02	3,08181	87,0	62,9	127,591	127,028	0,571	6,7	4,4	24,00
29-02	2,87773	84,6	62,1	128,220	127,660	0,560	6,8	4,4	24,00
01-03	2,84861	83,4	61,5	129,657	129,097	0,562	6,8	4,4	24,00
02-03	2,67070	80,7	59,9	127,845	127,282	0,563	6,7	4,5	24,00
03-03	2,84359	83,3	61,0	127,188	126,607	0,581	6,7	4,4	24,00
04-03	2,72620	81,2	59,7	126,583	126,005	0,576	6,7	4,5	24,00
05-03	2,84243	83,1	60,5	125,643	125,048	0,595	6,7	4,4	24,00
06-03	2,91588	84,2	60,7	123,916	123,332	0,584	6,6	4,5	24,00
07-03	2,95002	84,7	61,0	124,375	123,841	0,534	6,6	4,5	24,00
08-03	2,94884	84,3	60,6	123,972	123,423	0,549	6,6	4,5	24,00
09-03	2,91542	83,8	60,5	124,518	123,951	0,567	6,6	4,5	24,00
10-03	2,91424	83,8	59,6	120,015	119,465	0,550	6,5	4,5	24,00
11-03	2,89424	83,1	59,5	122,354	121,817	0,537	6,6	4,5	24,00
12-03	2,77415	81,2	59,2	126,251	125,707	0,542	6,7	4,4	24,00
13-03	2,73825	80,7	58,6	125,922	124,491	0,531	6,6	4,4	24,00
14-03	2,72872	80,3	58,5	124,733	124,201	0,532	6,6	4,4	24,00
15-03	2,75773	81,4	59,8	127,837	127,300	0,537	6,7	4,4	24,00
16-03	2,64139	79,8	59,5	129,455	128,918	0,540	6,8	4,5	24,00
<b>Итого</b>	<b>86,99844</b>	<b>85,3</b>	<b>61,6</b>	<b>3667,090</b>	<b>3650,965</b>	<b>16,125</b>	<b>6,7</b>	<b>4,5</b>	<b>696,00</b>

Тотч.теп. = Tтеп + Tнагр + Tнагр\_экинн + Tэл.лат + Tпроч.аб. Tмин = 0,00ч  
 696,00ч = 696,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Втеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tтеп [час]
17-02-24 00:00	895,69165	32546,235	32009,415	6942,64
17-02-24 00:00	808,69321	28879,145	28858,450	8246,64
<b>Итого</b>	<b>86,99844</b>	<b>3667,090</b>	<b>3650,965</b>	<b>696,00</b>

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

Tобд = 696,00ч Pс=9,0/5,0/2,0ат

*[Handwritten signature]*

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 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]	
17.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
18.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
19.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
20.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
21.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
22.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
23.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
24.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
25.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
26.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
27.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
28.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
29.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
01.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
02.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
03.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
04.03	1.28767	75.8	54.0	58.954	58.887	0.00				# 7.41	
05.03	5.01129	77.9	56.9	238.410	238.224	0.00	-0.028	0.214	5.5	3.4	24.00
06.03	5.56459	79.4	60.2	289.911	290.370	0.00	-0.566	0.107	5.5	3.5	24.00
07.03	5.51929	79.8	59.9	277.258	277.985	0.00	-0.799	0.072	5.5	3.5	24.00
08.03	5.53236	78.5	59.4	290.261	290.625	0.00	-0.459	0.095	5.5	3.5	24.00
09.03	5.41129	78.4	59.2	281.843	281.925	0.00	-0.220	0.138	5.5	3.5	24.00
10.03	5.74011	79.6	60.9	308.339	308.814	0.00	-0.492	0.017	5.5	3.5	24.00
11.03	5.79192	82.9	61.9	275.811	276.237	0.00	-0.494	0.068	5.4	3.4	24.00
12.03	4.58995	78.6	55.9	202.440	202.255	0.00	-0.001	0.186	5.3	3.2	24.00
13.03	4.73882	78.9	56.8	214.620	214.502	0.00	-0.027	0.145	5.3	3.2	24.00
14.03	4.75023	76.4	56.7	242.064	242.374	0.00	-0.413	0.103	5.3	3.2	24.00
15.03	4.76086	77.6	55.6	216.800	216.604	0.00	-0.001	0.197	5.4	3.3	24.00
16.03	4.27084	78.0	53.8	176.323	176.117	0.00		0.206	5.6	3.4	24.00
<b>Итого</b>	<b>62.96922</b>	<b>78.9'</b>	<b>58.4'</b>	<b>3073.034</b>	<b>3074.919</b>	<b>0.00</b>	<b>-3.500</b>	<b>1.615</b>	<b>5.4</b>	<b>3.4</b>	<b>295.41</b>

Точч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 696.00ч = 295.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 400.58ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	18583.47837	913492.759	913032.551	97.30	136668.97
17-02-24 00:00	18520.50915	910419.725	909957.632	97.30	136373.56
<b>Итого</b>	<b>62.96922</b>	<b>3073.034</b>	<b>3074.919</b>	<b>0.00</b>	<b>295.41</b>

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

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Садовая 22/А 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 рогор 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]	Тнар [час]	
17.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
18.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
19.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
20.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
21.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
22.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
23.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
24.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
25.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
26.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
27.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
28.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
29.02	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
01.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
02.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
03.03	0.00000			0.000	0.000	0.00				# 0.00	
04.03	6.18927	77.0	61.5	399.386	399.615	0.00	-0.299	0.070	<	<	# 10.89
05.03	12.97525	78.6	62.9	831.329	832.600	0.06	-1.290	0.019	<	<	# 24.00
06.03	17.36960	79.7	63.2	1055.451	1059.815	0.00	-4.425	0.061	<	<	# 24.00
07.03	19.53562	80.3	62.2	1081.279	1087.802	0.00	-6.651	0.128	<	<	# 24.00
08.03	17.54096	79.1	62.8	1076.437	1080.156	0.00	-3.771	0.052	<	<	# 24.00
09.03	17.25759	79.0	62.6	1050.083	1052.475	0.00	-2.402	0.010	<	<	# 24.00
10.03	18.10032	80.3	63.7	1090.060	1095.135	0.00	-5.088	0.013	<	<	# 24.00
11.03	17.64691	83.1	65.4	999.457	1004.297	0.00	-5.026	0.186	<	<	# 24.00
12.03	14.69595	79.0	62.0	865.653	865.100	0.00	-0.001	0.554	<	<	# 24.00
13.03	15.48843	79.7	62.6	910.128	909.721	0.00	-0.011	0.418	<	<	# 24.00
14.03	15.13531	76.2	61.5	1027.184	1027.525	0.00	-0.533	0.192	<	<	# 24.00
15.03	14.76057	77.7	61.8	928.117	928.192	0.00	-0.243	0.168	<	<	# 24.00
16.03	13.20531	78.5	62.1	804.912	804.471	0.00	-0.008	0.449	<	<	# 24.00
<b>Итого</b>	<b>199.90109</b>	<b>79.2'</b>	<b>62.7'</b>	<b>12119.476</b>	<b>12146.904</b>	<b>0.06</b>	<b>-29.748</b>	<b>2.320</b>			<b>298.89</b>

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 696.00ч = 298.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 397.09ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Тнар [час]
17-03-24 00:00	13462.72467	852836.106	853030.117	32.27	28628.08
17-02-24 00:00	13262.82358	840716.630	840883.213	32.21	28329.19
<b>Итого</b>	<b>199.90109</b>	<b>12119.476</b>	<b>12146.904</b>	<b>0.06</b>	<b>298.89</b>

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

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_





НОМЕР АСОМЕНТА:  
АДРЕС УСТАНОВКИ:

*Судовая 24*

Подчасть

Система 1

ТЭП-104 Зав.Н 1561681

В1 ДУ80 0,400 - 160,0 мЗ/ч

В2 ДУ80 0,400 - 160,0 мЗ/ч

$Q = \Pi 1(tn - to)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 04/03/24 по 03/04/24

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	Π1 т	Π2 т	Π1-Π2 т	Tп С	To С	Pn ΠПа	Рo ΠПа	Tнар,ч час
04/03/24	13.62	524.8	534.4	-9.6	73.93	40.07	0.91	0.51	15.00
05/03/24	23.90	975.6	1013.9	-18.3	74.66	50.75	0.91	0.51	24.00
06/03/24	26.00	1247.4	1271.2	-23.8	75.76	55.00	0.91	0.51	24.00
07/03/24	24.58	1115.4	1136.8	-21.4	76.20	54.26	0.91	0.51	24.00
08/03/24	24.71	1125.6	1147.2	-21.6	75.41	53.54	0.91	0.51	24.00
09/03/24	24.71	1099.2	1120.3	-21.1	75.45	53.06	0.91	0.51	24.00
10/03/24	26.89	1241.5	1265.8	-24.3	77.00	55.44	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	164.4	7349.5	7409.6	-140.1	75.66	53.38	0.91	0.51	159.0
11/03/24	24.62	980.8	999.9	-19.1	78.52	53.51	0.91	0.51	24.00
12/03/24	21.86	815.1	829.5	-14.5	74.91	48.17	0.91	0.51	24.00
13/03/24	22.84	881.9	896.5	-14.7	75.59	49.78	0.91	0.51	24.00
14/03/24	22.39	1102.0	1117.9	-15.9	71.78	51.55	0.91	0.51	24.00
15/03/24	21.17	836.5	847.3	-10.8	73.78	48.56	0.91	0.51	24.00
16/03/24	19.41	730.4	739.4	-9.0	73.97	46.34	0.91	0.51	24.00
17/03/24	20.98	838.2	849.0	-10.8	72.76	47.82	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	153.3	6154.9	6249.6	-94.8	74.47	49.66	0.91	0.51	168.0
18/03/24	19.71	781.3	791.9	-10.5	72.61	47.47	0.91	0.51	24.00
19/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
20/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
21/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
22/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
23/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
24/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	19.7	781.3	791.9	-10.5	72.61	47.47	0.91	0.51	24.0
25/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
26/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
27/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
28/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
29/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
30/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
31/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	0.0	0.0	0.0	+0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
01/04/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
02/04/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
03/04/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	0.0	0.0	0.0	+0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
ИТОГО:	337.4	14285.7	14531.1	+0.0	74.98	51.46	0.91	0.51	351.0
		-245.4		-245.4	23.52				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Tтн.

744.00 351.00 0.00 0.00 0.00 393.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.уг.

= 337.4 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	05/03/24 24:00	18/03/24 24:00	Разность		19/03/24 09:18
Расход тепла Q, Гкал	42702.81	43040.20	337.39	)	43047.85
Расход теплоносителя Π1, т	2215273.4	2229559.1	14285.7	)	2229847.3
Расход теплоносителя Π2, т	2240407.1	2254938.3	14531.1	)	2255230.4
Время работы Tнар, ч	65503.32	65854.32	351.00	)	65863.63
Время работы Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			393.00	)	

в.д.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика

*Риу*

НОМЕР АБОНЕНТА:  
АДРЕС УСТАНОВКИ:

*Садовая 29*

Подписка НОД

Система 2

ТЭП-104 Сер. N 1561681

$K_v = 10.00 \text{ л/ч} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{Г}$  ДУ25 0.350 - 8.400 м3/ч

$Q = H(h_a - h_b)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 04/03/24 по 03/04/24

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	H т	To С	Tx С	Рo МПа	Рх МПа	Tнар,ч час
04/03/24	0.0019	0.049	48.92	10.00	0.91	0.51	15.00
05/03/24	0.0000	0.000	50.70	10.00	0.91	0.51	24.00
06/03/24	0.0925	1.981	56.69	10.00	0.91	0.51	24.00
07/03/24	0.0016	0.040	50.90	10.00	0.91	0.51	24.00
08/03/24	0.0000	0.000	53.13	10.00	0.91	0.51	24.00
09/03/24	0.0008	0.020	51.93	10.00	0.91	0.51	24.00
10/03/24	0.0000	0.000	55.38	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.097	2.09	56.35	10.00	0.91	0.51	159.0
11/03/24	0.0020	0.049	50.07	10.00	0.91	0.51	24.00
12/03/24	0.0011	0.030	47.81	10.00	0.91	0.51	24.00
13/03/24	0.0004	0.010	47.64	10.00	0.91	0.51	24.00
14/03/24	0.0015	0.040	48.19	10.00	0.91	0.51	24.00
15/03/24	0.0011	0.030	48.36	10.00	0.91	0.51	24.00
16/03/24	0.0007	0.020	45.34	10.00	0.91	0.51	24.00
17/03/24	0.0000	0.000	47.61	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.007	0.18	48.33	10.00	0.91	0.51	168.0
18/03/24	0.0061	0.148	50.82	10.00	0.91	0.51	24.00
19/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
20/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
21/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
22/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
23/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
24/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	0.006	0.15	50.82	10.00	0.91	0.51	24.0
25/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
26/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
27/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
28/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
29/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
30/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
31/03/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
01/04/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
02/04/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
03/04/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
ИТОГО:	0.110	2.42	55.42	10.00	0.91	0.51	351.0
			45.42				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Tтн.  
744.00 351.00 0.00 0.00 0.00 393.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qшт. + Qt/в + Qшлут.  
= 0.110 + + + + +

Показания интеграторов на	05/02/24 24:00	18/03/24 24:00	Разность		19/03/24 09:20
Расход тепла Q, Гкал	22.5973	22.7076	0.1098		22.7076
Расход теплоносителя H, т	543.201	545.616	2.416		545.616
Время наработки Tнар, ч	65503.27	65854.27	351.00		65863.62
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			393.00		

УЗА.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика

*[Signature]*

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 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]
17.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
18.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
19.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
20.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
21.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
22.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
23.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
24.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
25.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
26.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
27.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
28.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
29.02	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
01.03	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
02.03	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
03.03	0.0000			0.00	0.00	0.00		# 0.00
04.03	13.2145	77.7	48.2	446.94	446.19	0.07	0.75	# 12.67
05.03	28.6508	78.9	50.4	1005.87	1004.42	0.00	1.45	24.00
06.03	31.3410	79.9	52.7	1155.53	1153.85	0.06	1.68	24.00
07.03	30.1345	80.6	52.7	1083.26	1081.30	0.06	1.96	24.00
08.03	30.9070	79.5	52.5	1144.99	1143.11	0.00	1.88	24.00
09.03	30.6664	79.6	52.3	1126.41	1123.87	0.01	2.54	24.00
10.03	33.3496	80.9	53.5	1216.59	1214.27	0.06	2.32	24.00
11.03	31.1937	83.1	53.1	1039.14	1037.34	0.10	1.80	24.00
12.03	26.1407	79.3	49.4	872.67	871.25	0.18	1.42	24.00
13.03	27.1364	80.0	50.1	908.19	906.66	0.01	1.53	24.00
14.03	26.4697	76.0	50.7	1046.33	1044.51	0.08	1.82	24.00
15.03	25.5172	78.2	49.2	881.15	879.65	0.10	1.50	24.00
16.03	22.1882	78.7	47.1	703.21	702.11	0.16	1.10	24.00
<b>Итого</b>	<b>356.9097</b>	<b>79.6'</b>	<b>51.3'</b>	<b>12630.28</b>	<b>12608.53</b>	<b>0.89</b>	<b>21.75</b>	<b>300.67</b>

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 696.00ч = 300.67ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 395.32ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	63361.9659	2704266.21	2701239.95	1498.56	83468.58
17-02-24 00:00	63005.0562	2691635.93	2688631.42	1497.67	83167.91
<b>Итого</b>	<b>356.9097</b>	<b>12630.28</b>	<b>12608.53</b>	<b>0.89</b>	<b>300.67</b>

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 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]
17.02	16.3967	64.3	54.5	1689.35	1688.05	1.30	6.4	<	24.00
18.02	14.4726	60.7	52.2	1689.53	1688.24	1.29	6.3	<	24.00
19.02	14.7310	61.3	52.6	1689.18	1687.91	1.27	6.4	<	24.00
20.02	16.5864	65.5	55.7	1688.97	1687.67	1.30	6.4	<	24.00
21.02	15.2736	62.6	53.6	1688.57	1687.30	1.27	6.4	<	24.00
22.02	14.2745	60.3	51.9	1688.73	1687.44	1.29	6.3	<	24.00
23.02	13.4397	58.3	50.4	1689.33	1688.06	1.27	6.3	<	24.00
24.02	13.6230	59.2	51.2	1689.69	1688.40	1.29	6.3	<	24.00
25.02	13.6736	59.8	51.7	1689.95	1688.67	1.28	6.3	<	24.00
26.02	13.2180	58.7	50.9	1689.57	1688.29	1.28	6.3	<	24.00
27.02	13.1395	58.3	50.5	1688.94	1687.65	1.29	6.3	<	24.00
28.02	13.3044	58.9	51.0	1688.52	1687.24	1.28	6.3	<	24.00
29.02	13.3626	59.5	51.6	1687.72	1686.45	1.27	6.3	<	24.00
01.03	13.1188	59.5	51.7	1687.74	1686.46	1.28	6.3	<	24.00
02.03	13.0093	59.5	51.8	1687.38	1686.11	1.27	6.3	<	24.00
03.03	13.6208	60.7	52.6	1687.95	1686.67	1.28	6.3	<	24.00
04.03	13.3396	60.2	52.3	1687.95	1686.68	1.27	6.3	<	24.00
05.03	13.2072	59.9	52.0	1686.70	1685.43	1.27	6.3	<	24.00
06.03	13.5719	60.1	52.0	1687.57	1686.29	1.28	6.3	<	24.00
07.03	14.8139	63.0	54.2	1687.16	1685.88	1.28	6.3	<	24.00
08.03	14.4688	62.3	53.7	1687.42	1686.14	1.28	6.3	<	24.00
09.03	14.2310	61.8	53.4	1687.43	1686.17	1.26	6.3	<	24.00
10.03	13.5835	59.7	51.6	1687.38	1686.11	1.27	6.3	<	24.00
11.03	14.3207	61.2	52.7	1686.79	1685.52	1.27	6.3	<	24.00
12.03	13.5956	60.0	51.9	1686.40	1685.15	1.25	6.3	<	24.00
13.03	13.4370	59.9	51.9	1686.49	1685.23	1.26	6.3	<	24.00
14.03	13.2195	59.4	51.6	1686.56	1685.30	1.26	6.3	<	24.00
15.03	13.1162	59.4	51.7	1686.99	1685.73	1.26	6.3	<	24.00
16.03	13.1132	59.8	52.1	1687.63	1686.37	1.26	6.3	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>403.2626</b>	<b>60.5'</b>	<b>52.2'</b>	<b>48953.59</b>	<b>48916.61</b>	<b>36.98</b>	<b>6.3</b>		<b>696.00</b>

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 696.00ч = 696.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	35257.5738	4947354.86	4945281.84	77072.44
17-02-24 00:00	34854.3112	4898401.27	4896365.23	76376.44
<b>Итого</b>	<b>403.2626</b>	<b>48953.59</b>	<b>48916.61</b>	<b>696.00</b>

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

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Уюво Турлик 9 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00

Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм  
 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]
17.02	7.16582	72.9	61.1	606.424	605.935	0.489	24.00
18.02	6.71464	70.1	59.0	607.374	606.883	0.491	24.00
19.02	7.10216	72.8	61.0	604.770	604.280	0.490	24.00
20.02	7.42609	78.5	65.3	560.397	559.939	0.458	24.00
21.02	5.24101	74.3	62.7	452.624	452.284	0.340	24.00
22.02	6.47709	70.5	56.5	459.447	459.111	0.336	24.00
23.02	4.88968	69.7	59.0	456.988	456.646	0.342	24.00
24.02	4.82992	68.9	58.4	457.696	457.194	0.502	24.00
25.02	5.03406	69.5	58.5	457.433	457.086	0.347	24.00
26.02	5.39612	69.3	58.6	499.250	498.864	0.386	24.00
27.02	6.30277	69.2	57.7	550.226	549.800	0.426	24.00
28.02	6.34141	71.0	59.4	549.435	548.999	0.436	24.00
29.02	6.26557	70.5	59.1	550.638	550.205	0.433	24.00
01.03	6.02242	69.9	59.0	552.338	551.906	0.432	24.00
02.03	5.92210	69.3	58.7	562.246	561.802	0.444	24.00
03.03	6.14091	69.3	58.2	552.009	551.578	0.431	24.00
04.03	6.12750	70.5	59.4	551.778	551.339	0.439	24.00
05.03	6.28890	71.9	60.5	551.348	550.908	0.440	24.00
06.03	6.45498	72.8	61.1	550.397	549.953	0.444	24.00
07.03	6.69788	75.2	63.0	548.825	548.379	0.446	24.00
08.03	6.24951	71.4	60.1	550.674	550.231	0.443	24.00
09.03	6.36400	71.2	59.7	551.052	550.612	0.440	24.00
10.03	6.69887	72.9	60.7	549.747	549.300	0.447	24.00
11.03	6.74600	74.5	62.2	549.460	549.015	0.445	24.00
12.03	6.04544	69.7	58.7	552.240	551.806	0.434	24.00
13.03	6.01362	70.0	59.1	552.515	552.082	0.433	24.00
14.03	6.02407	69.6	58.7	552.747	552.314	0.433	24.00
15.03	6.01016	69.3	58.4	553.566	553.131	0.435	24.00
16.03	5.95862	69.5	58.7	554.365	553.924	0.441	24.00
<b>Итого</b>	<b>178.95132</b>	<b>71.2</b>	<b>59.7</b>	<b>15648.009</b>	<b>15635.506</b>	<b>12.503</b>	<b>696.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 696.00ч = 696.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-03-24 00:00	8444.83136	588939.735	588346.614	51061.95
17-02-24 00:00	8265.88004	573291.726	572711.108	50365.95
<b>Итого</b>	<b>178.95132</b>	<b>15648.009</b>	<b>15635.506</b>	<b>696.00</b>

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

Тобщ = 696.00ч  
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

19.03.24 Подпись \_\_\_\_\_

