

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00  
 Расход под 0,80.,200,00 м3/ч Ду 150 мм  
 Расход обр 0,80.,200,00 м3/ч Ду 150 мм  
 Расход п вотер 10,000 л/мм Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]	
17-07	5.6902	76.5	56.7	287.47	287.22	0.00	0.00	0.25	24.00
18-07	5.5806	76.8	56.9	280.18	279.94	0.00	0.00	0.24	24.00
19-07	5.6653	76.3	56.2	281.88	281.63	0.00	0.00	0.25	24.00
20-07	5.5293	76.5	56.8	280.99	280.75	0.00	0.00	0.24	24.00
21-07	5.6259	77.2	56.5	271.29	271.05	0.00	0.00	0.24	24.00
22-07	5.6749	76.0	56.6	292.37	292.12	0.00	0.00	0.25	24.00
23-07	5.3725	75.9	57.4	289.85	289.60	0.00	0.00	0.25	24.00
24-07	5.4529	76.2	57.8	295.37	295.13	0.00	0.00	0.24	24.00
25-07	5.4177	76.5	57.6	286.01	285.78	0.00	0.00	0.23	24.00
26-07	5.3148	76.6	57.2	274.16	273.95	0.00	0.00	0.21	24.00
27-07	5.1940	75.8	57.1	278.09	277.87	0.00	0.00	0.22	24.00
28-07	5.3701	77.2	56.5	259.73	259.52	0.00	0.00	0.21	24.00
29-07	5.4213	76.6	56.9	275.25	275.03	0.00	0.00	0.22	24.00
30-07	5.6833	76.8	57.1	288.71	288.49	0.00	0.00	0.22	24.00
31-07	5.7495	77.2	56.9	283.69	283.48	0.00	0.00	0.21	24.00
01-08	5.7014	77.2	56.6 <	276.79 <	276.59	0.00	0.00	0.20	24.00
02-08	5.7037	77.4	56.3	270.44	270.24	0.00	0.00	0.20	24.00
03-08	5.7829	77.4	56.2	273.27	273.06	0.00	0.00	0.21	24.00
04-08	6.0717	76.8	55.3	283.56	283.36	0.00	0.00	0.20	24.00
05-08	5.9929	77.6	56.1	279.35	279.15	0.00	0.00	0.20	24.00
06-08	T 5.7053	76.9	55.7 <	269.50 <	267.59	0.00	0.00	1.91	22.23
07-08	5.8211	77.0	55.5	271.18	270.81	0.00	0.00	0.37	24.00
08-08	5.5031	76.9	56.2	265.28	264.92	0.00	0.00	0.36	24.00
09-08	5.4994	76.6	56.2	269.76	269.40	0.00	0.00	0.36	24.00
10-08	5.7551	77.3	56.0	270.54	270.19	0.00	0.00	0.35	24.00
11-08	5.8990	77.1	56.2	280.98	280.63	0.00	0.00	0.35	24.00
12-08	5.5942	76.6	56.8	283.46	283.13	0.00	0.00	0.33	24.00
13-08	5.4654	76.5	57.0	280.58	280.27	0.00	0.00	0.31	24.00
14-08	5.5785	77.0	57.0	277.73	277.43	0.00	0.00	0.30	24.00
15-08	5.4945	77.3	57.2	272.96	272.66	0.00	0.00	0.30	24.00
16-08	5.2843	70.6	56.0	361.11	360.67	0.00	0.00	0.44	24.00
<b>Итого</b>	<b>173.5948</b>	<b>76.6'</b>	<b>56.6'</b>	<b>8711.53</b>	<b>8701.66'</b>	<b>0.00</b>	<b>9.87</b>	<b>742.23</b>	

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 742.23ч + 1.71ч + 0.00ч + 0.03ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-08-19 00:00	32977.0600	1411906.40	1410645.19	530.50	45353.20
17-07-19 00:00	32803.4652	1403194.87	1401943.53	530.50	44610.97
<b>Итого</b>	<b>173.5948</b>	<b>8711.53</b>	<b>8701.66'</b>	<b>0.00</b>	<b>742.23</b>

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

Тотщ = 744.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

название потребителя \_\_\_\_\_  
адрес потребителя \_\_\_\_\_  
ответственное лицо \_\_\_\_\_

*А. Новоселовой 10*

Абонент \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_

учислитель ТС-201-2-2-1  
отчетное число месяца 1

Сер.ном. 22278  
Отчетное время 00:00

Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
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]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]	
01.07	1.46810	67.3	55.1	119.918	119.904	0.00	-0.001	0.015	<	<	24.00
02.07	1.70289	70.3	58.2	140.776	140.765	0.00	-0.001	0.012	<	<	24.00
03.07	1.72663	76.9	65.1	146.574	146.551	0.00		0.023	<	<	24.00
04.07	1.49375	68.6	45.7	65.148	65.129	0.00		0.019	<	<	24.00
05.07	1.49182	69.2	47.1	67.422	67.402	0.00		0.020	<	<	24.00
06.07	1.47755	68.5	45.4	64.004	63.983	0.00		0.021	<	<	24.00
07.07	1.70973	68.4	41.7	63.965	63.950	0.00		0.015	<	<	24.00
08.07	1.47668	67.9	43.8	61.371	61.350	0.00		0.021	<	<	24.00
09.07	1.57169	68.5	43.9	63.894	63.877	0.00		0.017	<	<	24.00
10.07	1.47483	68.4	44.6	62.024	62.004	0.00		0.020	<	<	24.00
11.07	1.63248	69.0	43.7	64.485	64.467	0.00		0.018	<	<	24.00
12.07	1.54026	68.9	44.3	62.525	62.506	0.00		0.019	<	<	24.00
13.07	1.61461	68.8	42.7	61.841	61.824	0.00		0.017	<	<	24.00
14.07	1.66037	68.9	41.9	61.671	61.654	0.00		0.017	<	<	24.00
15.07	1.56720	70.7	51.3	80.524	80.508	0.00		0.016	<	<	24.00
16.07	1.67905	72.9	54.6	91.962	91.949	0.00		0.013	<	<	24.00
17.07	T 1.74137	75.4	57.4	97.004	96.992	0.00	-0.002	0.014	<	<	23.30
18.07	1.80357	75.6	57.7	100.547	100.534	0.00		0.013	<	<	24.00
19.07	1.73122	74.9	57.6	100.333	100.320	0.00		0.013	<	<	24.00
20.07	1.79751	74.6	56.9	101.479	101.467	0.00		0.012	<	<	24.00
21.07	1.78109	75.5	57.9	101.368	101.355	0.00	-0.001	0.014	<	<	24.00
22.07	1.67931	74.4	57.6	99.615	99.599	0.00	-0.001	0.017	<	<	24.00
23.07	1.66664	74.1	57.4	99.666	99.652	0.00		0.014	<	<	24.00
24.07	1.77220	74.6	56.9	99.965	99.951	0.00		0.014	<	<	24.00
25.07	1.77205	74.8	57.2	100.725	100.711	0.00	-0.002	0.016	<	<	24.00
26.07	1.65241	74.9	58.7	102.038	102.025	0.00		0.013	<	<	24.00
27.07	1.73556	74.2	57.0	100.970	100.953	0.00		0.017	<	<	24.00
28.07	T 1.68235	75.6	59.5	103.901	103.884	0.00		0.017	<	<	23.99
29.07	1.74634	74.9	57.7	101.676	101.662	0.00		0.014	<	<	24.00
30.07	1.76541	75.0	57.3	100.192	100.181	0.00		0.011	<	<	24.00
31.07	1.79454	75.3	57.5	100.824	100.814	0.00	-0.002	0.012	<	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>51.40921</b>	<b>72.7'</b>	<b>54.3'</b>	<b>2788.407</b>	<b>2787.923</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.010</b>	<b>0.494</b>			<b>743.29</b>

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.29ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.70ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-08-19 00:00	2576.14964	351509.737	351294.382	84.03	28271.61
01-07-19 00:00	2524.74043	348721.330	348506.459	84.03	27528.32
<b>Итого</b>	<b>51.40921</b>	<b>2788.407</b>	<b>2787.923</b>	<b>0.00</b>	<b>743.29</b>

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

Тобщ = 744.00ч

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

16.09.19 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя А. 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 1 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]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]	
01.08	1.83325	76.0	57.9	101.317	101.308	0.00	-0.001	0.010	<	<	24.00
02.08	1.86747	75.6	57.1	100.898	100.887	0.00	0.000	0.011	<	<	24.00
03.08	1.98041	75.6	56.0	100.803	100.792	0.00	-0.002	0.013	<	<	24.00
04.08	1.89247	75.2	56.0	98.600	98.589	0.00	-0.001	0.012	<	<	24.00
05.08	1.97110	75.9	56.2	100.272	100.263	0.00	-0.001	0.010	<	<	24.00
06.08	1.87553	75.4	56.4	98.921	98.914	0.00	0.000	0.007	<	<	24.00
07.08	1.87223	75.3	56.4	99.158	99.148	0.00	0.000	0.010	<	<	24.00
08.08	1.85446	75.3	56.7	99.900	99.890	0.00	0.000	0.010	<	<	24.00
09.08	1.89252	74.9	55.9	99.312	99.304	0.00	-0.002	0.010	<	<	24.00
10.08	1.91223	75.4	56.2	99.579	99.572	0.00	-0.001	0.008	<	<	24.00
11.08	2.01766	75.4	54.9	98.718	98.708	0.00	0.000	0.010	<	<	24.00
12.08	1.89948	74.9	55.5	98.101	98.092	0.00	-0.001	0.010	<	<	24.00
13.08	1.84984	74.8	56.1	98.698	98.689	0.00	-0.001	0.010	<	<	24.00
14.08	1.87845	75.4	56.6	99.900	99.890	0.00	-0.001	0.011	<	<	24.00
15.08	1.83166	75.6	57.6	102.148	102.140	0.00	-0.002	0.010	<	<	24.00
16.08	1.71771	72.8	54.4	93.753	93.742	0.00	0.000	0.011	<	<	24.00
17.08	1.95915	76.3	56.7	100.109	100.099	0.00	-0.001	0.011	<	<	24.00
18.08	1.92851	75.8	56.4	99.407	99.399	0.00	-0.003	0.011	<	<	24.00
19.08	1.86856	75.9	57.2	100.020	100.010	0.00	0.000	0.010	<	<	24.00
20.08	1.73609	74.6	56.9	97.980	97.969	0.00	-0.002	0.013	<	<	24.00
21.08	1.78027	75.3	57.8	101.550	101.538	0.00	0.000	0.012	<	<	24.00
22.08	1.82766	75.0	56.8	100.610	100.600	0.00	-0.001	0.011	<	<	24.00
23.08	1.88244	75.7	57.3	102.132	102.122	0.00	-0.002	0.012	<	<	24.00
24.08	1.89883	74.5	55.2	98.481	98.471	0.00	0.000	0.010	<	<	24.00
25.08	1.87435	76.1	57.4	100.561	100.550	0.00	0.000	0.011	<	<	24.00
26.08	0.84484	75.6	58.7	50.124	50.120	0.00	0.000	0.004	<	<	12.00
<b>Итого</b>	<b>47.74717</b>	<b>75.3'</b>	<b>56.5'</b>	<b>2541.052</b>	<b>2540.806</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.022</b>	<b>0.268</b>			<b>612.00</b>

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 612.00ч = 612.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
26-08-19 12:00	2623.89681	354050.789	353835.188	84.03	28883.61
01-08-19 00:00	2576.14964	351509.737	351294.382	84.03	28271.61
<b>Итого</b>	<b>47.74717</b>	<b>2541.052</b>	<b>2540.806</b>	<b>0.00</b>	<b>612.00</b>

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

Тобщ = 612.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

16.09.19 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя И.Фирюзове 2.Э Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935  
 Отчетное число месяца 24 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  
 Расход п ротар 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-07	4.4879	69.3	62.8	694.49	691.25	0.00	0.00	3.24
18-07	4.2235	69.0	60.2	481.01	479.00	0.00	0.00	2.01
19-07	4.1639	66.1	59.6 <	637.00 <	633.95	0.00	0.00	3.05
20-07	4.5968	69.2	61.5	598.03	595.49	0.00	0.00	2.84
21-07	4.6260	69.1	60.6	542.51	540.22	0.00	0.00	2.23
22-07	4.4111	69.0	60.0	499.86	497.99	0.00	0.00	1.97
23-07	4.4669	69.6	59.8	456.62	454.91	0.00	0.00	1.90
24-07	4.3279	69.0			596.70	0.00	0.00	2.60
	4.4130	68.0	61.0	640.50	637.60	0.00	0.00	2.90
27-07	4.4357	70.3	59.7	420.17	418.87	0.00	0.00	2.05 #
28-07	3.8867	69.0	62.8	627.05	624.02	0.00	0.00	3.03
	3.8801	69.0	62.8	627.05	624.02	0.00	0.00	2.20
30-07	4.8386	69.5	60.5	541.83	539.63	0.00	0.00	4.18
31-07	5.0166	68.4	62.5 <	844.72 <	840.54	0.00	0.00	2.08
01-08	5.0104	70.3	60.6	520.09	518.03	0.00	0.00	1.73
02-08	4.8124	70.8	60.4	464.21	462.46	0.00	0.00	2.20
03-08	4.9223	69.9	60.7	533.58	531.38	0.00	0.00	2.64
04-08	5.3726	70.3	61.5	615.46	612.82	0.00	0.00	4.34
05-08	5.3853	67.8	61.7	886.99	882.65	0.00	0.00	0.50
06-08	0.2318	48.1	45.3 <	84.64 <	84.14	0.00	0.00	-
07-08	-	15.9	16.8 <	- <	-	-	-	-
08-08	-	17.8	17.7 <	- <	-	-	-	-
09-08	-	17.6	17.6 <	- <	-	-	-	-
10-08	-	15.2	15.1 <	- <	-	-	-	-
11-08	-	14.8	14.7 <	- <	-	-	-	-
12-08	-	15.5	15.2 <	- <	-	-	-	-
13-08	-	16.8	16.5 <	- <	-	-	-	-
14-08	-	18.3	17.7 <	- <	-	-	-	- #
15-08	-	18.2	17.8 <	- <	-	-	-	-
16-08	-	16.6	16.6 <	- <	-	-	-	-
Итого	92.4523	68.8'	60.9'	11640.83	11590.24'	0.00		50.59

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 471.59ч + 254.73ч + 0.00ч + 14.67ч + 2.85ч + 0.16ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-08-19 00:00	24998.6121	1713016.72	1707201.09	56.60	42300.95
17-07-19 00:00	24906.1598	1701375.89	1695610.85	56.60	41829.36
Итого	92.4523	11640.83	11590.24'	0.00	471.59

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

Табл = 744.00ч





**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 мес 19 г.**

Название потребителя Садовая 22А Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ 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 1 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]
01.08	4.55538	76.7	67.6	497.518	497.362	0.00	0.156	<	<	24.00
02.08	4.38729	77.6	68.0	459.692	459.551	0.00	0.141	<	<	24.00
03.08	4.17211	77.5	68.4	458.547	458.405	0.00	0.142	<	<	24.00
04.08	3.62577	73.6	64.7	406.114	405.959	0.00	0.155	<	<	24.00
05.08	3.96125	78.0	68.2	405.297	405.169	0.00	0.128	<	<	24.00
06.08	4.03468	77.8	67.7	400.892	400.765	0.00	0.127	<	<	24.00
07.08	3.85920	77.5	68.0	407.105	406.975	0.00	0.130	<	<	24.00
08.08	3.97060	76.8	67.6	431.088	430.952	0.00	0.136	<	<	24.00
09.08	3.83139	77.2	68.2	424.266	424.131	0.00	0.135	<	<	24.00
10.08	3.88875	77.5	68.0	409.863	409.735	0.00	0.128	<	<	24.00
11.08	3.88272	77.4	67.9	408.821	408.696	0.00	0.125	<	<	24.00
12.08	3.50131	77.2	68.9	417.445	417.303	0.00	0.142	<	<	24.00
13.08	3.44039	77.7	68.2	362.331	362.217	0.00	0.114	<	<	24.00
14.08	0.88052	78.9	69.1	89.542	89.516	0.00	0.026	<	<	7.00
<b>Итого</b>	<b>51.99136</b>	<b>77.2'</b>	<b>67.8'</b>	<b>5578.521</b>	<b>5576.736</b>	<b>0.00</b>	<b>1.785</b>			<b>319.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 319.00ч = 319.00ч + 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]
14-08-19 07:00	34145.42796	2142294.326	2092932.225	218.40	75287.83
01-08-19 00:00	34093.43660	2136715.805	2087355.489	218.40	74968.83
<b>Итого</b>	<b>51.99136</b>	<b>5578.521</b>	<b>5576.736</b>	<b>0.00</b>	<b>319.00</b>

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

Тотщ = 319.00ч  
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

16.09.19 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

Название потребителя Садовая ДА Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ 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 1 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]
01.07	3.94454	70.7	60.3	380.255	380.097	0.00	0.158	<	4.3	24.00
02.07	3.99479	70.4	59.7	372.612	372.456	0.00	0.156	<	4.2	24.00
03.07	4.02042	71.4	63.0	480.672	480.474	0.00	0.198	<	4.0	24.00
04.07	4.06717	74.9	66.9	508.854	508.656	0.00	0.198	<	3.6	24.00
05.07	4.23598	77.1	68.3	483.278	483.112	0.00	0.166	<	3.3	24.00
06.07	4.28687	77.1	68.3	488.918	488.751	0.00	0.167	<	2.9	24.00
07.07	4.06561	76.5	68.3	500.096	499.926	0.00	0.170	<	2.4	24.00
08.07	4.10581	76.9	68.6	497.246	497.069	0.00	0.177	<	1.6	24.00
09.07	4.20183	77.1	68.0	467.192	467.021	0.00	0.171	<	< 0.6	24.00
10.07	4.38123	76.5	67.7	498.370	498.193	0.00	0.177	<	<	24.00
11.07	4.21462	75.9	67.6	506.666	506.484	0.00	0.182	<	<	24.00
12.07	4.27275	76.5	68.0	503.558	503.377	0.00	0.181	<	<	24.00
13.07	4.27754	77.1	68.4	492.263	492.091	0.00	0.172	<	<	24.00
14.07	4.18814	76.9	68.4	492.677	492.506	0.00	0.171	<	<	24.00
15.07	4.12671	76.3	67.9	495.550	495.375	0.00	0.175	<	<	24.00
16.07	4.01821	77.1	67.9	434.781	434.632	0.00	0.149	<	<	24.00
17.07	3.67808	76.9	69.1	469.872	469.711	0.00	0.161	<	<	24.00
18.07	3.80227	77.0	69.3	491.292	491.122	0.00	0.170	<	<	24.00
19.07	3.89712	77.7	69.4	465.299	465.143	0.00	0.156	<	<	24.00
20.07	3.84048	77.2	68.2	427.561	427.417	0.00	0.144	<	<	24.00
21.07	4.17267	77.8	69.1	479.196	479.043	0.00	0.153	<	<	24.00
22.07	4.42689	77.6	68.4	480.648	480.493	0.00	0.155	<	<	24.00
23.07	4.66757	77.2	67.6	486.682	486.522	0.00	0.160	<	<	24.00
24.07	4.56311	77.6	68.2	484.374	484.218	0.00	0.156	<	<	24.00
25.07	4.57717	77.5	68.0	485.897	485.742	0.00	0.155	<	<	24.00
26.07	4.63860	77.3	67.7	484.391	484.235	0.00	0.156	<	<	24.00
27.07	4.39586	77.0	68.0	490.022	489.863	0.00	0.159	<	<	24.00
28.07	4.33012	77.0	68.2	488.660	488.505	0.00	0.155	<	<	24.00
29.07	4.50144	77.6	68.2	476.153	476.004	0.00	0.149	<	<	24.00
30.07	4.99680	77.3	67.1	489.591	489.438	0.00	0.153	<	<	24.00
31.07	4.78335	76.8	67.1	493.171	493.017	0.00	0.154	<	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>131.67375</b>	<b>76.5'</b>	<b>67.6'</b>	<b>14795.797</b>	<b>14790.693</b>	<b>0.00</b>	<b>5.104</b>		<b>3.0</b>	<b>744.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 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]
01-08-19 00:00	34093.43660	2136715.805	2087355.489	218.40	74968.83
01-07-19 00:00	33961.76285	2121920.008	2072564.796	218.40	74224.83
<b>Итого</b>	<b>131.67375</b>	<b>14795.797</b>	<b>14790.693</b>	<b>0.00</b>	<b>744.00</b>

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

Тотщ = 744.00ч  
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

16.09.19 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Мулова Т.А. Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466  
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00

Расход под 0,100..25,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход обр 0,100..25,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п растор 10,000 п/мм Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
17-07	1.17334	75.8	63.7	97.246	97.120	0.00	0.000	0.126	6.0	4.8	24.00
18-07	1.21170	76.1	63.7	97.792	97.665	0.00	0.000	0.127	6.0	4.8	24.00
19-07	1.17726	75.5	63.4	97.466	97.340	0.00	0.000	0.126	6.0	4.8	24.00
20-07	1.19981	75.7	63.5	98.441	98.313	0.00	0.000	0.128	6.0	4.8	24.00
21-07	1.19864	76.5	64.3	98.529	98.401	0.00	0.000	0.128	6.0	4.8	24.00
22-07	1.23428	75.5	62.7	96.779	96.655	0.00	0.000	0.124	5.9	4.8	24.00
23-07	1.12350	75.1	63.5	96.779	96.653	0.00	0.000	0.126	6.0	4.8	24.00
24-07	1.24136	75.6	62.8	96.982	96.857	0.00	0.000	0.125	6.0	4.8	24.00
25-07	1.18787	75.8	63.5	97.275	97.149	0.00	0.000	0.126	6.0	4.8	24.00
26-07	1.21581	75.9	63.6	98.452	98.326	0.00	0.000	0.126	6.0	4.8	24.00
27-07	1.08647	75.1	63.9	97.392	97.265	0.00	0.000	0.127	6.0	4.8	24.00
28-07	1.17935	76.6	64.8	100.056	99.929	0.00	0.000	0.127	6.0	4.8	24.00
29-07	1.17313	75.9	63.9	98.045	97.919	0.00	0.000	0.126	6.0	4.8	24.00
30-07	1.17695	75.9	63.7	96.652	96.527	0.00	0.000	0.125	5.9	4.8	24.00
31-07	1.26640	76.3	63.3	97.244	97.119	0.00	0.000	0.125	6.0	4.8	24.00
01-08	1.23088	76.9	64.3	98.012	97.887	0.00	0.000	0.125	6.0	4.7	24.00
02-08	1.21317	76.6	64.1	97.250	97.126	0.00	0.000	0.124	6.0	4.8	24.00
03-08	1.32862	76.6	62.9	97.186	97.063	0.00	0.000	0.123	5.9	4.8	24.00
04-08	1.22973	76.0	63.1	95.353	95.233	0.00	0.000	0.120	5.9	4.8	24.00
05-08	1.24262	76.9	64.0	96.873	96.750	0.00	0.000	0.123	6.0	4.8	24.00
06-08	1.24034	76.3	63.3	95.605	95.484	0.00	0.000	0.121	5.9	4.8	24.00
07-08	1.24300	76.2	63.2	95.767	95.646	0.00	0.000	0.121	5.9	4.7	24.00
08-08	1.21581	76.2	63.6	96.417	96.294	0.00	0.000	0.123	5.9	4.8	24.00
09-08	1.28075	75.9	62.5	95.925	95.802	0.00	0.000	0.123	5.9	4.7	24.00
10-08	1.26818	76.4	63.2	96.104	95.983	0.00	0.000	0.121	5.9	4.8	24.00
11-08	1.29115	76.5	63.0	95.645	95.525	0.00	0.000	0.120	5.9	4.8	24.00
12-08	1.24919	75.8	62.7	94.837	94.718	0.00	0.000	0.119	5.9	4.8	24.00
13-08	1.27887	75.9	62.5	95.608	95.489	0.00	0.000	0.119	5.9	4.7	24.00
14-08	1.19961	76.3	63.9	96.413	96.291	0.00	0.000	0.122	5.9	4.8	24.00
15-08	1.27510	76.6	63.6	96.439	96.314	0.00	0.000	0.125	6.0	4.8	24.00
16-08	1.18789	73.5	60.4	90.925	90.815	0.00	0.000	0.110	5.8	4.8	24.00
<b>Итого</b>	<b>37.82078</b>	<b>76.0'</b>	<b>63.4'</b>	<b>3001.489</b>	<b>2997.658'</b>	<b>0.00</b>	<b>3.831</b>	<b>5.9</b>	<b>4.7</b>	<b>744.00</b>	

Тотч.пер. = Тнар + Тилл + Тнакс + Tdelta\_тонн + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-08-19 00:00	13243.25070	659562.891	659202.748	97.26	98576.79
17-07-19 00:00	13205.42992	656561.402	656205.090	97.26	97832.79
<b>Итого</b>	<b>37.82078</b>	<b>3001.489</b>	<b>2997.658'</b>	<b>0.00</b>	<b>744.00</b>

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

Тотч = 744.00ч



НОМЕР АБОНЕНТА:  
АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовое 2/1

Подписка НОД

Система 2

ТЭП-104 Зав. N 1561681

$K_v = 10.00 \text{ л/мин}$  G Ду25 0.350 - 8.400 м<sup>3</sup>/ч

$Q = \Pi(h_a - h_x)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 17/07/19 по 16/08/19

ДАТА	Q	M	To	Tx	Рo	Рх	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	С	С	МПа	МПа	час
17/07/19	0.0000	0.000	62.75	10.00	0.91	0.51	24.00
18/07/19	0.0000	0.000	62.88	10.00	0.91	0.51	20.80
19/07/19	0.0000	0.000	62.75	10.00	0.91	0.51	24.00
20/07/19	0.0000	0.000	63.08	10.00	0.91	0.51	24.00
21/07/19	0.0000	0.000	63.06	10.00	0.91	0.51	24.00
22/07/19	0.0000	0.000	62.29	10.00	0.91	0.51	24.00
23/07/19	0.0000	0.000	62.46	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	164.8
24/07/19	0.0000	0.000	62.70	10.00	0.91	0.51	24.00
25/07/19	0.0000	0.000	63.01	10.00	0.91	0.51	24.00
26/07/19	0.0000	0.000	63.19	10.00	0.91	0.51	24.00
27/07/19	0.0000	0.000	63.02	10.00	0.91	0.51	24.00
28/07/19	0.0000	0.000	63.65	10.00	0.91	0.51	24.00
29/07/19	0.0000	0.000	63.40	10.00	0.91	0.51	24.00
30/07/19	0.0000	0.000	63.00	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
31/07/19	0.0000	0.000	63.14	10.00	0.91	0.51	24.00
01/08/19	0.0000	0.000	63.03	10.00	0.91	0.51	24.00
02/08/19	0.0000	0.000	63.58	10.00	0.91	0.51	24.00
03/08/19	0.0000	0.000	63.39	10.00	0.91	0.51	24.00
04/08/19	0.0000	0.000	62.55	10.00	0.91	0.51	24.00
05/08/19	0.0000	0.000	63.06	10.00	0.91	0.51	24.00
06/08/19	0.0000	0.000	62.84	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
07/08/19	0.0000	0.000	62.68	10.00	0.91	0.51	24.00
08/08/19	0.0000	0.000	62.90	10.00	0.91	0.51	24.00
09/08/19	0.0000	0.000	62.81	10.00	0.91	0.51	24.00
10/08/19	0.0000	0.000	63.21	10.00	0.91	0.51	24.00
11/08/19	0.0000	0.000	62.51	10.00	0.91	0.51	24.00
12/08/19	0.0000	0.000	62.58	10.00	0.91	0.51	24.00
13/08/19	0.0000	0.000	62.73	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
14/08/19	0.0000	0.000	63.11	10.00	0.91	0.51	24.00
15/08/19	0.0000	0.000	63.25	10.00	0.91	0.51	24.00
16/08/19	0.0000	0.000	60.38	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	740.8

0.00

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.  
744.00 740.80 0.00 0.00 0.00 3.20

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.  
= 0.000 + + + + +

Показания интеграторов на	16/07/19 24:00	16/08/19 24:00	Разность	26/08/19 10:20
Расход тепла Q, Гкал	6.5601	6.5601	0.0000	6.5601
Расход теплоносителя M, т	157.899	157.899	0.000	157.899
Время наработки Tнар, ч	25659.99	26400.79	740.80	26627.13
Время неработы Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			3.20	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика



НОМЕР АСЧЕНТА: \_\_\_\_\_  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садова 24

Подстанция Система 1

ТЭП-104 Зав.№ 1561681  
 G1 ДУБО 0.400 - 160.0 мЗ/ч  
 G2 ДУБО 0.400 - 160.0 мЗ/ч  
 $Q = M1(tn - to)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
 за период с 17/07/19 по 16/08/19

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Fn МПа	Fo МПа	Tнар,ч час
17/07/19	6.40	631.9	638.8	-6.9	72.85	62.80	0.91	0.51	24.00
18/07/19	5.66	549.9	556.0	-6.1	73.00	62.79	0.91	0.51	20.80
19/07/19	6.24	631.1	638.2	-7.1	72.58	62.79	0.91	0.51	24.00
20/07/19	6.15	634.9	642.1	-7.2	72.71	63.12	0.91	0.51	24.00
21/07/19	6.50	614.6	621.8	-7.2	73.59	63.09	0.91	0.51	24.00
22/07/19	6.43	641.8	649.1	-7.4	72.28	62.34	0.91	0.51	24.00
23/07/19	6.15	631.9	639.3	-7.4	72.16	62.52	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	43.5	4336.0	4385.3	-49.3	72.73	62.78	0.91	0.51	164.8
24/07/19	6.28	638.2	645.6	-7.4	72.50	62.74	0.91	0.51	24.00
25/07/19	6.27	628.7	636.1	-7.4	72.92	63.03	0.91	0.51	24.00
26/07/19	6.09	622.1	629.5	-7.5	72.92	63.22	0.91	0.51	24.00
27/07/19	5.78	629.6	637.1	-7.5	72.13	63.04	0.91	0.51	24.00
28/07/19	6.05	610.1	617.5	-7.4	73.51	63.67	0.91	0.51	24.00
29/07/19	6.03	627.4	634.9	-7.5	72.97	63.44	0.91	0.51	24.00
30/07/19	6.28	627.8	635.2	-7.5	72.96	63.03	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	42.8	4383.8	4436.0	-52.2	72.84	63.16	0.91	0.51	168.0
31/07/19	6.42	620.4	627.9	-7.5	73.43	63.18	0.91	0.51	24.00
01/08/19	6.45	601.7	609.1	-7.4	73.65	63.03	0.91	0.51	24.00
02/08/19	6.29	616.9	624.4	-7.4	73.72	63.62	0.91	0.51	24.00
03/08/19	6.33	611.9	619.4	-7.5	73.68	63.42	0.91	0.51	24.00
04/08/19	6.54	618.2	625.6	-7.4	73.06	62.58	0.91	0.51	24.00
05/08/19	6.61	615.2	622.6	-7.4	73.75	63.10	0.91	0.51	24.00
06/08/19	6.59	621.9	629.3	-7.4	73.40	62.89	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	45.2	4306.2	4358.3	-52.1	73.53	63.12	0.91	0.51	168.0
07/08/19	6.60	621.0	628.4	-7.4	73.25	62.71	0.91	0.51	24.00
08/08/19	6.47	623.8	631.3	-7.5	73.23	62.95	0.91	0.51	24.00
09/08/19	6.49	635.7	643.3	-7.5	72.98	62.85	0.91	0.51	24.00
10/08/19	6.44	616.8	624.3	-7.5	73.61	63.25	0.91	0.51	24.00
11/08/19	6.79	620.2	627.7	-7.5	73.40	62.54	0.91	0.51	24.00
12/08/19	6.49	626.4	633.9	-7.5	72.91	62.64	0.91	0.51	24.00
13/08/19	6.38	636.5	644.1	-7.5	72.73	62.79	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	45.7	4380.4	4432.9	-52.5	73.16	62.82	0.91	0.51	168.0
14/08/19	6.48	621.1	628.6	-7.5	73.51	63.17	0.91	0.51	24.00
15/08/19	6.44	620.3	627.9	-7.5	73.58	63.29	0.91	0.51	24.00
16/08/19	5.98	617.7	625.2	-7.5	70.19	60.58	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	18.9	1859.2	1881.7	-22.5	72.43	62.35	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	196.1	19265.6	19494.1	+0.0	73.00	62.91	0.91	0.51	740.8
			-228.5	-228.5	10.09				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Ttn.  
 744.00 740.80 0.00 0.00 0.00 3.20

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.  
 \_\_\_\_\_ = 196.1 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	16/07/19 24:00	16/08/19 24:00	Разность		26/08/19 10:19
Расход тепла Q, Гкал	16770.58	16966.64	196.06		17026.70
Расход теплоносителя M1, т	881783.1	901048.7	19265.6		906890.6
Расход теплоносителя M2, т	885670.1	905164.2	19494.1		911076.5
Время работы Tнар, ч	25660.04	26400.84	740.80		26627.16
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Ttn, ч			3.20		

вЗА.10

Подпись потребителя

Подпись поставщика

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Новоселы 12 А 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 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0,100,25,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п вода 10,000 л/мл Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	Впод [°C]	Вобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]	
17-07	1.09569	76.4	69.9	169.285	169.637	0.00	0.000	0.648	24.00
18-07	1.09652	76.4	70.0	171.925	171.265	0.00	0.000	0.660	24.00
19-07	1.08597	75.8	65.7	107.855	107.500	0.00	0.000	0.355	24.00
20-07	1.05866	74.8	55.4	54.335	54.230	0.00	0.000	0.105	24.00
21-07	1.09200	75.6	53.8	50.007	49.928	0.00	0.000	0.079	24.00
22-07	0.99858	74.4	56.7	56.541	56.418	0.00	0.000	0.123	24.00
23-07	1.04806	74.4	55.1	54.333	54.228	0.00	0.000	0.105	24.00
24-07	1.00888	74.4	56.6	56.376	56.455	0.00	0.000	0.121	24.00
25-07	1.06145	74.9	54.9	52.995	52.897	0.00	0.000	0.098	24.00
26-07	1.01815	75.1	55.3	51.539	51.443	0.00	0.000	0.096	24.00
27-07	1.01069	74.4	55.5	53.484	53.378	0.00	0.000	0.106	24.00
28-07	1.04529	75.6	54.3	48.965	48.865	0.00	0.000	0.080	24.00
29-07	1.02864	75.2	55.5	52.396	52.297	0.00	0.000	0.099	24.00
30-07	1.10317	75.2	55.1	55.074	54.972	0.00	0.000	0.102	24.00
31-07	1.07069	75.7	54.8	51.432	51.345	0.00	0.000	0.087	24.00
01-08	1.10494	75.6	55.1	54.002	53.906	0.00	0.000	0.096	24.00
02-08	1.10148	75.9	54.4	51.210	51.128	0.00	0.000	0.082	24.00
03-08	1.11067	75.9	54.6	52.028	51.943	0.00	0.000	0.085	24.00
04-08	1.14899	75.3	54.6	55.342	55.245	0.00	0.000	0.097	24.00
05-08	1.09010	76.0	55.3	52.656	52.564	0.00	0.000	0.092	24.00
06-08	1.07598	75.6	55.2	52.727	52.634	0.00	0.000	0.093	24.00
07-08	1.10936	75.6	55.4 <	54.947 <	54.847	0.00	0.000	0.100	23.98
08-08	1.15453	75.5	54.8	55.684	55.587	0.00	0.000	0.097	24.00
09-08	1.12289	75.2	56.7	60.741	60.615	0.00	0.000	0.126	24.00
10-08	1.12572	75.7	55.8	56.705	56.600	0.00	0.000	0.105	24.00
11-08	1.18851	75.5	56.0	60.825	60.708	0.00	0.000	0.117	24.00
12-08	1.12291	75.1	55.9	58.640	58.524	0.00	0.000	0.116	24.00
13-08	1.15032	74.9	56.7	63.189	63.054	0.00	0.000	0.135	24.00
14-08	1.10802	75.6	55.7	55.698	55.592	0.00	0.000	0.103	24.00
15-08	1.10662	75.8	56.5	57.367	57.257	0.00	0.000	0.110	24.00
16-08 T	1.04356	69.3	57.3	87.299	87.030	0.00	0.000	0.269	23.66
Итого	33.68704	75.3'	58.6'	2015.799	2011.112'	0.00	4.687	743.64	

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_tмин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.64ч + 0.01ч + 0.00ч + 0.33ч + 0.00ч + 0.02ч

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

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-08-19 00:00	5110.43680	204584.995	204319.124	56.78	55752.85
17-07-19 00:00	5076.74976	202569.196	202308.012	56.78	55009.21
Итого	33.68704	2015.799	2011.112'	0.00	743.64

Тотщ = 744.00ч

