

**МЕСТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

Название потребителя Созная 4 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905
 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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
14-04	8.6917	47.8	42.7	1693.31	1691.62	0.00	1.69	6.0	< -	24.00
15-04	7.6217	44.8	40.2	1691.94	1690.22	0.00	1.72	5.7	< -	# 24.00
16-04	7.5975	44.5	40.0	1692.31	1690.63	0.00	1.68	5.7	< -	24.00
17-04	7.7540	44.6	40.1	1692.67	1690.96	0.00	1.71	5.7	< -	24.00
18-04	7.5484	43.7	39.3	1692.80	1691.11	0.00	1.69	5.8	< -	24.00
19-04	7.6026	43.8	39.3	1692.38	1690.70	0.00	1.68	5.7	< -	24.00
20-04	7.5771	43.7	39.2	1692.20	1690.51	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
21-04	7.6179	43.8	39.3	1692.54	1690.85	0.00	1.69	5.8	< -	24.00
22-04	8.4863	46.6	41.6	1694.38	1692.68	0.00	1.70	5.8	< -	24.00
23-04	8.4262	46.7	41.7	1693.80	1692.11	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
24-04	8.3271	46.7	41.8	1693.44	1691.74	0.00	1.70	5.7	< -	24.00
25-04	8.2922	46.7	41.8	1694.34	1692.64	0.00	1.70	5.7	< -	24.00
26-04	8.2749	46.7	41.8	1695.33	1693.64	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
27-04	T 7.6312	45.6	41.1	1686.25	1684.56	0.00	1.69	5.7	< -	23.90
28-04	T 5.7217	39.1	35.7	1688.79	1687.10	0.00	1.69	5.8	< -	23.97
29-04	6.9219	43.3	39.2	1691.41	1689.72	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
30-04	6.8410	43.0	38.9	1691.87	1690.18	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
01-05	6.6342	42.3	38.4	1693.28	1691.59	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
02-05	T 6.4388	42.2	38.4	1680.39	1678.69	0.00	1.70	5.6	< -	23.97
03-05	3.4058	43.4	39.5	871.27	870.39	0.00	0.88	4.8	< -	12.35
04-05	-	-	-	< -	< -	-	-	4.1	< -	0.00
05-05	-	-	-	< -	< -	-	-	4.3	< -	0.00
06-05	-	-	-	< -	< -	-	-	4.4	< -	0.00
07-05	-	-	-	< -	< -	-	-	4.5	< -	0.00
08-05	-	-	-	< -	< -	-	< -	4.4	< -	0.00
09-05	-	-	-	< -	< -	-	< -	< -	< -	0.00
10-05	-	-	-	< -	< -	-	< -	5.7	< -	0.00
11-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.7	< -	0.00
12-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.8	< -	0.00
13-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.5	< -	0.00
14-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.7	< -	0.00
15-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.7	< -	0.00
16-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.8	< -	0.00
17-05	-	-	-	< -	< -	-	-	6.7	< -	0.00
Итого	147.4124	44.5'	40.0'	33014.70	32981.64'	33.06	5.6	-	468.19	

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_смин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 816.00ч = 468.19ч + 347.64ч + 0.00ч + 0.16ч + 0.00ч + 0.01ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
18-05-20 00:00	25429.9714	3519858.64	3519082.50	56635.15
14-04-20 00:00	25282.5590	3486843.94	3486100.86	56166.96
Итого	147.4124	33014.70	32981.64'	468.19

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

Тотщ = 816.00ч



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОТВОРИТЕЛЬНОСТИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 20 г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

М. Жукова ИА

Абонент _____
 Телефон _____

Участитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466
 Отчетное число месяца 1 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 ротон 10.00 л/имп Ду 20 мм

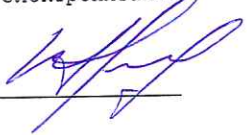
Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.05	3.25277	71.8	49.6	146.554	146.387	0.00	0.167	6.1	4.8	24.00
02.05	2.88203	72.1	50.7	134.681	134.520	0.00	0.161	6.2	4.8	24.00
03.05	1.82510	71.8	55.3	110.701	110.566	0.00	0.135	6.5	4.8	24.00
04.05	1.08617	71.8	59.8	90.488	90.379	0.00	0.109	6.3	< 4.6	24.00
05.05	1.14741	70.8	57.5	85.983	85.884	0.00	0.099	6.2	4.7	24.00
06.05	1.09469	72.2	60.1	90.499	90.390	0.00	0.109	6.4	4.7	24.00
07.05	1.12638	70.5	57.5	87.237	87.135	0.00	0.102	6.3	4.7	24.00
08.05	1.09303	70.0	57.3	85.764	85.662	0.00	0.102	6.2	4.7	24.00
09.05	1.08553	70.5	58.0	87.271	87.168	0.00	0.103	6.3	4.7	24.00
10.05	1.07358	73.7	62.1	93.218	93.103	0.00	0.115	6.5	4.7	24.00
11.05	1.03016	70.9	59.1	87.176	87.070	0.00	0.106	6.3	4.8	24.00
12.05	1.13254	70.5	57.4	86.561	86.463	0.00	0.098	6.2	4.7	24.00
13.05	1.17771	70.7	57.1	86.895	86.795	0.00	0.100	6.2	4.7	24.00
14.05	1.12227	71.6	58.9	88.428	88.320	0.00	0.108	6.3	4.8	24.00
15.05	1.11453	71.4	58.7	87.525	87.424	0.00	0.101	6.3	4.8	24.00
16.05	1.11741	71.0	58.1	86.664	86.563	0.00	0.101	6.3	4.8	24.00
17.05	1.18615	70.3	56.3	84.855	84.759	0.00	0.096	6.2	4.8	24.00
18.05	0.88614	72.7	59.7	68.198	68.119	0.00	0.079	6.4	4.8	18.00
Итого	24.43360	71.4'	56.9'	1688.698	1686.707	0.00	1.991	6.3	4.7	426.00

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 426.00ч = 426.00ч + 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]
18-05-20 18:00	14201.30666	706604.202	706188.348	97.26	105116.57
01-05-20 00:00	14176.87306	704915.504	704501.641	97.26	104690.57
Итого	24.43360	1688.698	1686.707	0.00	426.00

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

Тобщ = 426.00ч
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.05.20 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

название потребителя _____ Абонент _____
 адрес потребителя М. Жукова 1А Телефон _____
 ответственное лицо _____

учислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466 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]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.04	4.75964	74.5	51.9	211.211	210.961	0.00	0.250	5.9	4.8	24.00
02.04	4.41675	72.1	51.1	210.338	210.069	0.00	0.269	6.0	4.8	R 24.00
03.04	3.89214	71.9	51.0	186.196	185.970	0.00	0.226	6.2	4.8	24.00
04.04	3.93712	72.1	50.3	180.797	180.574	0.00	0.223	6.2	4.8	24.00
05.04	4.33784	70.8	50.6	214.951	214.684	0.00	0.267	5.9	4.8	# 24.00
06.04	4.58804	72.3	50.5	210.499	210.244	0.00	0.255	5.9	4.8	24.00
07.04	4.11849	72.6	51.3	193.291	193.055	0.00	0.236	6.1	4.8	24.00
08.04	3.27969	72.5	50.7	150.817	150.642	0.00	0.175	6.4	4.8	24.00
09.04	3.33626	71.3	50.5	160.095	159.899	0.00	0.196	6.3	4.8	24.00
10.04	3.23304	71.9	51.1	155.829	155.637	0.00	0.192	6.4	4.8	24.00
11.04	4.24711	71.9	51.2	206.023	205.769	0.00	0.254	6.1	4.8	24.00
12.04	4.05489	71.7	51.1	196.849	196.596	0.00	0.253	6.0	4.8	24.00
13.04	3.47803	71.6	51.2	170.138	169.926	0.00	0.212	6.3	4.8	24.00
14.04	3.34925	71.4	50.3	158.455	158.277	0.00	0.178	6.4	4.8	24.00
15.04	4.14831	72.0	51.5	202.686	202.434	0.00	0.252	6.1	4.8	24.00
16.04	4.29834	71.5	50.7	207.245	207.004	0.00	0.241	6.0	4.8	24.00
17.04	4.23133	72.0	50.9	201.366	201.124	0.00	0.242	6.0	4.8	24.00
18.04	4.03576	71.7	51.0	195.621	195.382	0.00	0.239	6.0	4.8	24.00
19.04	4.13967	72.2	51.5	199.419	199.179	0.00	0.240	6.1	4.8	24.00
20.04	4.04609	71.8	51.1	196.022	195.773	0.00	0.249	6.1	4.8	24.00
21.04	3.76652	71.7	51.1	182.429	182.204	0.00	0.225	6.1	4.8	24.00
22.04	3.69951	71.7	50.0	171.075	170.862	0.00	0.213	6.2	4.8	# 24.00
23.04	3.60727	71.9	51.1	172.873	172.656	0.00	0.217	6.2	4.8	24.00
24.04	3.78325	71.8	50.9	181.186	180.955	0.00	0.231	6.2	4.8	24.00
25.04	3.72570	71.9	50.7	175.747	175.527	0.00	0.220	6.2	4.8	24.00
26.04	3.72387	71.8	50.7	177.029	176.810	0.00	0.219	6.2	4.8	24.00
27.04	3.60930	71.6	50.9	174.786	174.575	0.00	0.211	6.3	4.8	24.00
28.04	3.40668	71.8	51.4	166.770	166.556	0.00	0.214	6.2	4.8	24.00
29.04	2.87370	71.6	49.4	129.496	129.346	0.00	0.150	6.1	4.8	24.00
30.04	3.56772	71.5	49.9	164.878	164.671	0.00	0.207	6.0	4.8	# 24.00
Итого	115.69131	71.9'	50.9'	5504.117	5497.361	0.00	6.756	6.1	4.8	720.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 720.00ч + 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]
01-05-20 00:00	14176.87306	704915.504	704501.641	97.26	104690.57
01-04-20 00:00	14061.18175	699411.387	699004.280	97.26	103970.57
Итого	115.69131	5504.117	5497.361	0.00	720.00

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

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

18.05.20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 20 г.**

название потребителя А. Новоселовой 10 Абонент _____
 адрес потребителя _____ Телефон _____
 ответственное лицо _____

учислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278
 отчетное число месяца 1 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]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.05	1.67932	96.6	76.0	81.317	81.283	0.00	0.034	<	<	24.00
02.05	1.74017	102.9	82.1	83.723	83.693	0.00	0.030	<	<	24.00
03.05	1.73843	90.4	72.0	94.473	94.435	0.00	0.038	<	<	24.00
04.05	1.62695	84.2	67.1	95.394	95.435	0.00	-0.088	0.047	<	24.00
05.05	1.66651	85.5	67.6	93.021	92.963	0.00	0.058	<	<	24.00
06.05	1.75321	87.4	69.6	98.798	98.744	0.00	0.054	<	<	24.00
07.05	1.65459	90.3	72.8	94.735	94.683	0.00	0.052	<	<	24.00
08.05	1.70049	75.0	57.0	94.554	94.483	0.00	0.071	<	<	24.00
09.05	1.72254	75.0	57.1	96.368	96.297	0.00	0.071	<	<	24.00
10.05	1.78882	77.7	60.3	102.617	102.548	0.00	0.069	<	<	24.00
11.05	1.75519	77.5	59.1	95.620	95.552	0.00	0.068	<	<	24.00
12.05	1.74849	83.0	64.5	94.610	94.553	0.00	0.057	<	<	24.00
13.05	1.85801	87.8	68.2	94.747	94.695	0.00	0.052	<	<	24.00
14.05	1.76075	88.1	69.9	96.396	96.342	0.00	0.054	<	<	24.00
15.05	1.86582	96.3	76.6	94.825	94.779	0.00	0.046	<	<	24.00
16.05	1.76246	97.8	79.0	93.723	93.676	0.00	0.047	<	<	24.00
17.05	1.85068	107.2	86.9	91.130	91.090	0.00	0.040	<	<	24.00
18.05	1.35272	101.9	83.6	73.826	73.794	0.00	0.032	<	<	18.00
Итого	31.02515	88.7'	70.1'	1669.877	1669.045	0.00	-0.088	0.920		426.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 426.00ч = 426.00ч + 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]
18-05-20 18:00	3104.42401	374396.913	374172.279	84.03	35181.18
01-05-20 00:00	3073.39886	372727.036	372503.234	84.03	34755.18
Итого	31.02515	1669.877	1669.045	0.00	426.00

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

Тотч = 426.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.05.20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

Название потребителя _____
 Адрес потребителя А. Новоселовой 10
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278
 Отчетное число месяца 1 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]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
01.04	1.90386	93.4	67.6	73.881	73.853	0.00		0.028	<	24.00	
02.04	1.80805	90.2	67.1	78.052	78.022	0.00		0.030	<	24.00	
03.04	1.89443	105.0	82.7	84.816	84.794	0.00		0.022	<	24.00	
04.04	1.86757	87.5	65.7	85.762	85.731	0.00		0.031	<	24.00	
05.04	1.86902	94.1	69.7	76.724	76.698	0.00	-0.001	0.027	<	24.00	
06.04	1.85167	94.1	70.0	76.993	76.964	0.00		0.029	<	24.00	
07.04	1.81448	90.4	68.4	82.469	82.438	0.00		0.031	< 2.3	24.00	
08.04	1.77686	87.6	68.4	92.659	92.625	0.00		0.034	< 2.3	24.00	
09.04	1.78092	84.7	65.1	90.827	90.790	0.00		0.037	<	24.00	
10.04	1.79862	86.0	66.9	93.990	93.944	0.00		0.046	<	24.00	
11.04	1.80096	88.5	66.8	82.824	82.791	0.00		0.033	<	24.00	
12.04	1.82294	85.3	62.8	80.952	80.916	0.00		0.036	<	24.00	
13.04	1.83903	98.2	77.6	89.083	89.056	0.00		0.027	<	24.00	
14.04	1.83189	89.1	69.2	91.917	91.882	0.00		0.035	< 2.3	24.00	
15.04	1.77587	86.6	65.2	83.002	82.966	0.00		0.036	< 1.4	24.00	
16.04	1.86660	102.0	78.1	78.114	78.087	0.00		0.027	< 1.0	24.00	
17.04	1.83992	98.1	74.8	78.730	78.702	0.00		0.028	<	24.00	
18.04	1.86666	99.0	75.0	77.909	77.880	0.00		0.029	<	24.00	
19.04	1.86087	89.1	66.7	83.190	83.153	0.00		0.037	< 0.6	24.00	
20.04	1.75431	84.0	62.9	83.176	83.134	0.00		0.042	< 0.3	24.00	
21.04	1.84079	87.4	65.6	84.509	84.470	0.00		0.039	<	24.00	
22.04	1.74357	96.8	76.5	86.147	86.115	0.00		0.032	<	24.00	
23.04	1.86572	94.1	72.3	85.769	85.736	0.00		0.033	< 2.0	24.00	
24.04	1.70701	90.1	69.9	84.706	84.670	0.00		0.036	< 1.4	24.00	
25.04	1.77878	87.9	67.4	86.955	86.915	0.00		0.040	< 3.3	24.00	
26.04	1.82059	86.2	65.3	86.961	86.921	0.00		0.040	< 0.4	24.00	
27.04	1.75463	85.1	65.3	88.580	88.537	0.00		0.043	<	24.00	
28.04	1.73643	88.6	68.3	85.683	85.645	0.00		0.038	<	24.00	
29.04	1.79241	109.2	86.6	79.204	79.180	0.00		0.024	<	24.00	
30.04	1.72946	90.8	69.0	79.487	79.450	0.00		0.037	<	24.00	
Итого	54.39392	91.5'	69.8'	2513.071	2512.065	0.00	-0.001	1.007		2.0	720.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 720.00ч + 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]
01-05-20 00:00	3073.39886	372727.036	372503.234	84.03	34755.18
01-04-20 00:00	3019.00494	370213.965	369991.169	84.03	34035.18
Итого	54.39392	2513.071	2512.065	0.00	720.00

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

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

18.05.20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 20 г.**

Название потребителя _____
Адрес потребителя _____
Ответственное лицо _____

Садовая 22А

Абонент _____
Телефон _____

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
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]	
01.05	12.40199	72.5	57.9	847.417	847.260	0.00	-0.002	0.159	<	<	24.00
02.05	11.79936	72.9	59.0	851.367	851.508	0.00	-0.240	0.099	<	<	24.00
03.05	7.05970	72.2	63.1	769.425	769.407	0.00	-0.129	0.147	<	<	24.00
04.05	4.03733	72.3	65.8	618.240	618.070	0.00		0.170	<	<	24.00
05.05	4.15062	71.7	65.3	645.918	645.740	0.00		0.178	<	<	24.00
06.05	4.32672	72.8	66.0	635.174	634.989	0.00		0.185	<	<	24.00
07.05	4.16067	71.0	64.4	632.239	632.077	0.00		0.162	<	<	24.00
08.05	4.16515	71.0	64.5	640.476	640.308	0.00		0.168	<	<	24.00
09.05	4.15797	72.0	65.7	662.836	662.649	0.00		0.187	<	<	24.00
10.05	4.30489	74.1	67.2	623.932	623.736	0.00		0.196	<	<	24.00
11.05	4.33592	71.5	64.8	640.636	640.461	0.00		0.175	<	<	24.00
12.05	4.33790	71.4	64.6	639.945	639.769	0.00		0.176	<	<	24.00
13.05	4.37642	71.8	65.1	657.131	656.943	0.00		0.188	<	<	24.00
14.05	4.49241	72.5	65.5	637.551	637.361	0.00		0.190	<	<	24.00
15.05	4.62581	72.2	65.1	645.384	645.193	0.00		0.191	<	<	24.00
16.05	4.21359	71.9	65.2	634.479	634.296	0.00		0.183	<	<	24.00
17.05	4.57213	72.0	65.1	659.699	659.505	0.00		0.194	<	<	24.00
18.05	1.41814	75.8	68.4	191.065	191.000	0.00		0.065	<	<	8.00
Итого	92.93672	72.2'	64.2'	11632.914	11630.272	0.00	-0.371	3.013			416.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
416.00ч = 416.00ч + 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]
18-05-20 08:00	37253.41330	2342099.197	2292694.855	226.63	81554.23
01-05-20 00:00	37160.47658	2330466.283	2281064.583	226.63	81138.23
Итого	92.93672	11632.914	11630.272	0.00	416.00

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррекц. часов
- (#) электропитание

Тотщ = 416.00ч
Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.05.20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая 22А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Участитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
 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]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]	
01.04	14.84787	74.7	56.6	819.275	819.167	0.07	-0.011	0.119	<	<	24.00
02.04	14.31143	72.7	56.5	883.542	883.653	0.00	-0.177	0.066	<	<	24.00
03.04	14.14491	72.7	57.7	942.375	942.400	0.00	-0.107	0.082	<	<	24.00
04.04	14.51149	72.7	57.4	949.862	949.733	0.07	-0.004	0.133	<	<	24.00
05.04	13.79322	71.3	55.0	846.863	846.800	0.00	-0.033	0.096	<	<	23.99
06.04	14.36681	73.0	56.3	864.232	864.147	0.00	-0.007	0.092	<	<	24.00
07.04	14.19785	73.2	57.5	906.121	905.977	0.08	-0.006	0.150	<	<	24.00
08.04	13.58553	73.1	59.0	959.627	959.694	0.00	-0.149	0.082	<	<	24.00
09.04	12.48700	71.9	58.4	923.812	923.850	0.00	-0.133	0.095	<	<	24.00
10.04	11.66060	72.4	58.9	862.307	862.213	0.08	-0.011	0.105	<	<	# 24.00
11.04	11.07387	72.3	58.3	788.987	788.877	0.00	-0.026	0.136	<	<	24.00
12.04	10.96680	72.5	58.7	794.988	794.884	0.00	-0.005	0.109	<	<	24.00
13.04	11.97408	72.1	58.5	877.832	877.665	0.00	-0.001	0.168	<	<	24.00
14.04	11.57138	72.1	58.7	864.763	864.566	0.10		0.197	<	<	# 24.00
15.04	14.10983	72.5	57.1	920.847	920.651	0.00		0.196	<	<	24.00
16.04	14.37597	72.3	56.1	891.348	891.161	0.00		0.187	<	<	24.00
17.04	13.96619	72.4	56.7	889.880	889.679	0.00		0.201	<	<	24.00
18.04	14.27289	72.5	56.3	881.806	881.624	0.08		0.182	<	<	24.00
19.04	14.21983	72.7	57.4	929.091	929.367	0.00	-0.324	0.048	<	<	24.00
20.04	14.16341	72.5	57.1	919.559	919.370	0.00	-0.002	0.191	<	<	24.00
21.04	13.87620	72.4	57.4	930.066	929.840	0.00		0.226	<	<	24.00
22.04	14.05541	72.3	57.6	955.168	954.932	0.00		0.236	<	<	24.00
23.04	13.72891	72.5	57.8	929.615	929.391	0.08		0.224	<	<	24.00
24.04	14.01580	72.6	57.8	946.689	946.459	0.00		0.230	<	<	24.00
25.04	14.20344	72.5	57.9	972.412	972.216	0.00		0.196	<	<	24.00
26.04	13.43412	72.4	57.9	924.717	924.620	0.08	-0.029	0.126	<	<	24.00
27.04	13.20092	72.1	58.0	932.941	932.728	0.00		0.213	<	<	24.00
28.04	13.30862	72.6	58.0	910.424	910.188	0.00		0.236	<	<	24.00
29.04	12.44490	72.2	57.4	836.282	836.073	0.00		0.209	<	<	24.00
30.04	13.28076	72.4	57.1	868.915	868.713	0.00		0.202	<	<	24.00
Итого	404.15004	72.5'	57.5'	26924.346	26920.638	0.64	-1.025	4.733			719.99

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 719.99ч + 0.00ч + 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]
01-05-20 00:00	37160.47658	2330466.283	2281064.583	226.63	81138.23
01-04-20 00:00	36756.32654	2303541.937	2254143.945	225.99	80418.24
Итого	404.15004	26924.346	26920.638	0.64	719.99

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

Тобщ = 720.00ч
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.05.20 Подпись _____



Красногорское 4(М)

Красногорское д.4

ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 1 С 16.04.20г. ЗА 29 СУТОК

чи-сло	ПП ч:мин:с	W Гкал	Му Т	M1 Т	M2 Т	T1 гр.С	T2 гр.С	P1 МПа	P2 МПа
16	0:00:00	1,156	-5,196	173,91	179,11	46,83	40,17	0,600	0,600
17	0:00:00	1,309	-5,211	173,95	179,16	49,06	41,53	0,600	0,600
18	0:00:00	1,357	-5,200	173,91	179,11	50,12	42,30	0,600	0,600
19	0:00:00	1,258	-5,233	174,08	179,31	48,35	41,11	0,600	0,600
20	0:00:00	1,259	-5,265	174,23	179,50	48,26	41,02	0,600	0,600
21	0:00:00	1,116	-5,283	174,27	179,55	45,91	39,49	0,600	0,600
22	0:00:00	1,079	-5,285	174,14	179,42	45,24	39,03	0,600	0,600
23	0:00:00	1,070	-5,264	174,26	179,52	45,14	38,98	0,600	0,600
24	0:00:00	1,106	-5,269	174,13	179,40	45,99	39,62	0,600	0,600
25	0:00:00	1,021	-5,247	173,97	179,22	44,35	38,47	0,600	0,600
26	0:00:00	1,126	-5,091	174,17	179,26	46,08	39,61	0,600	0,600
27	0:00:00	1,015	-5,027	174,42	179,45	44,32	38,48	0,600	0,600
28	0:00:00	1,010	-5,044	174,42	179,46	44,16	38,36	0,600	0,600
29	0:00:00	0,837	-5,061	174,41	179,47	41,18	36,38	0,600	0,600
30	0:00:00	1,026	-5,076	174,33	179,41	44,65	38,75	0,600	0,600
01	0:00:00	0,895	-5,033	174,18	179,21	42,42	37,27	0,600	0,600
02	0:00:00	0,810	-5,049	174,16	179,21	41,11	36,45	0,600	0,600
03	0:00:00	0,348	-2,355	80,499	82,854	40,41	36,07	0,600	0,600
04	0:00:00	-	-	-	-	20,89	20,39	0,600	0,600
05	0:00:00	-	-	-	-	20,62	20,01	0,600	0,600
06	0:00:00	-	-	-	-	20,55	19,49	0,600	0,600
07	0:00:00	-	-	-	-	20,37	19,49	0,600	0,600
08	0:00:00	-	-	-	-	19,70	18,92	0,600	0,600
09	0:00:00	-	-	-	-	19,49	18,72	0,600	0,600
10	0:00:00	-	-	-	-	19,39	18,64	0,600	0,600
11	0:00:00	-	-	-	-	19,63	18,93	0,600	0,600
12	0:00:00	-	-	-	-	19,99	19,29	0,600	0,600
13	0:00:00	-	-	-	-	19,07	18,77	0,600	0,600
14	0:00:00	-	-	-	-	18,66	18,64	0,600	0,600

ИТОГ:

| 0:00:00 | 18,796 | -90,19 | 3041,4 | 3131,6 | 45,35 | 39,15 | 0,600 | 0,600

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

Тсч = 696:00:00 Траб= 419:06:12 Тнш= 276:53:48

Тmin= 276:53:48 Тmax= 0:00:00 Тdt= 276:48:44 Тф= 0:00:00 Тэп= 0:00:00

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

Дата и время	W, Гкал	M1, т	M2, т
16.04.20 00:00:00	622,316	74517,11	73874,16
15.05.20 00:00:00	641,113	77558,54	77005,77

СТД N 4612541E

15.05.20г 17ч 36мин 16с

ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 2 С 16.04.20г. ЗА 29 СУТОК

чи-сло	ПП ч:мин:с	W Гкал	Му Т	M3 Т	M4 Т	T3 гр.С	T4 гр.С	P3 МПа	P4 МПа
16	0:00:00	1,080	-4,650	189,74	194,39	47,09	41,39	0,600	0,600
17	0:00:00	1,224	-4,631	189,59	194,22	49,33	42,86	0,600	0,600
18	0:00:00	1,260	-4,660	189,50	194,16	50,38	43,72	0,600	0,600
19	0:00:00	1,168	-4,658	189,76	194,42	48,62	42,45	0,600	0,600
20	0:00:00	1,153	-4,659	189,79	194,45	48,52	42,44	0,600	0,600
21	0:00:00	1,017	-4,692	189,96	194,65	46,17	40,80	0,600	0,600
22	0:00:00	0,977	-4,629	190,17	194,80	45,50	40,35	0,600	0,600
23	0:00:00	0,968	-4,627	190,26	194,89	45,40	40,30	0,600	0,600
24	0:00:00	1,010	-4,685	190,02	194,71	46,24	40,92	0,600	0,600
25	0:00:00	0,936	-4,591	187,00	191,59	44,68	39,66	0,600	0,600
26	0:00:00	1,027	-4,683	189,87	194,55	46,34	40,92	0,600	0,600
27	0:00:00	0,916	-4,757	189,98	194,73	44,57	39,74	0,600	0,600
28	0:00:00	0,911	-4,726	189,93	194,66	44,42	39,61	0,600	0,600
29	0:00:00	0,770	-4,757	190,14	194,89	41,44	37,38	0,600	0,600
30	0:00:00	0,934	-4,761	189,86	194,62	44,90	39,97	0,600	0,600

Красногорское 4(М)

01	0:00:00	0,803	-4,734	189,82	194,55	42,68	38,44	0,600	0,600
02	0:00:00	0,724	-4,731	189,71	194,44	41,37	37,54	0,600	0,600
03	0:00:00	0,313	-2,179	87,685	89,864	40,67	37,09	0,600	0,600
04	0:00:00	-	-	-	-	20,90	21,03	0,600	0,600
05	0:00:00	-	-	-	-	20,64	20,57	0,600	0,600
06	0:00:00	-	-	-	-	20,53	19,92	0,600	0,600
07	0:00:00	-	-	-	-	20,17	19,74	0,600	0,600
08	0:00:00	-	-	-	-	19,67	19,14	0,600	0,600
09	0:00:00	-	-	-	-	19,47	18,96	0,600	0,600
10	0:00:00	-	-	-	-	19,39	18,86	0,600	0,600
11	0:00:00	-	-	-	-	19,29	19,07	0,600	0,600
12	0:00:00	-	-	-	-	19,58	19,58	0,600	0,600
13	0:00:00	-	-	-	-	19,01	19,16	0,600	0,600
14	0:00:00	-	-	-	-	18,88	19,01	0,600	0,600

ИТОГ:

0:00:00	17,190	-81,81	3312,8	3394,6	45,61	40,41	0,600	0,600
---------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------

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

Тсч = 696:00:00 Траб= 418:43:28 Тнш= 277:16:32

Тmin= 276:53:40 Тmax= 0:00:00 Тdt= 277:10:24 Тф= 0:00:00 Тэп= 0:00:00

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

Дата и время	W, Гкал	M3, т	M4, т
16.04.20 00:00:00	559,265	71584,12	73242,44
15.05.20 00:00:00	576,455	74896,89	76637,05

СТД N 4612541E

15.05.20г 17ч 36мин 19с

НОМЕР АСБМЕНТА: _____

Подписка НОД

Система 2

ТЭМ-104 Зав.Н 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садобая 24

$K_v = 10.00 \text{ л/мин } G \text{ Д/З5 } 0.350 - 8.400 \text{ м}^3/\text{ч}$

$Q = M(h_b - h_x)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 14/04/20 по 13/05/20

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Po МПа	Px МПа	Tнар,ч час
14/04/20	0.0000	0.000	54.24	10.00	0.91	0.51	24.00
15/04/20	0.0000	0.000	52.33	10.00	0.91	0.51	24.00
16/04/20	0.0000	0.000	51.68	10.00	0.91	0.51	24.00
17/04/20	0.0004	0.010	51.86	10.00	0.91	0.51	24.00
18/04/20	0.0004	0.010	52.71	10.00	0.91	0.51	24.00
19/04/20	0.0009	0.020	53.44	10.00	0.91	0.51	24.00
20/04/20	0.0009	0.020	53.62	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.003	0.06	53.11	10.00	0.91	0.51	168.0
21/04/20	0.0018	0.039	54.36	10.00	0.91	0.51	24.00
22/04/20	0.0000	0.000	53.32	10.00	0.91	0.51	24.00
23/04/20	0.0049	0.108	55.13	10.00	0.91	0.51	24.00
24/04/20	0.0005	0.010	55.63	10.00	0.91	0.51	24.00
25/04/20	0.0004	0.010	54.35	10.00	0.91	0.51	24.00
26/04/20	0.0009	0.020	53.58	10.00	0.91	0.51	24.00
27/04/20	0.0009	0.020	54.88	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.009	0.21	54.80	10.00	0.91	0.51	168.0
28/04/20	0.0000	0.000	53.80	10.00	0.91	0.51	24.00
29/04/20	0.0009	0.020	53.25	10.00	0.91	0.51	24.00
30/04/20	0.0000	0.000	52.87	10.00	0.91	0.51	24.00
01/05/20	0.0004	0.010	53.45	10.00	0.91	0.51	24.00
02/05/20	0.0000	0.000	55.10	10.00	0.91	0.51	24.00
03/05/20	0.0005	0.010	55.67	10.00	0.91	0.51	24.00
04/05/20	0.0000	0.000	61.42	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.002	0.04	53.90	10.00	0.91	0.51	168.0
05/05/20	0.0000	0.000	61.03	10.00	0.91	0.51	24.00
06/05/20	0.0000	0.000	61.76	10.00	0.91	0.51	24.00
07/05/20	0.0000	0.000	60.23	10.00	0.91	0.51	24.00
08/05/20	0.0000	0.000	60.26	10.00	0.91	0.51	24.00
09/05/20	0.0000	0.000	61.24	10.00	0.91	0.51	24.00
10/05/20	0.0000	0.000	62.77	10.00	0.91	0.51	24.00
11/05/20	0.0000	0.000	60.32	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
12/05/20	0.0000	0.000	60.31	10.00	0.91	0.51	24.00
13/05/20	0.0000	0.000	60.64	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	0.014	0.31	54.36	10.00	0.91	0.51	720.0

44.36

Общее время работы системы, ч = $T_{нар.} + T_{min} + T_{max} + T_{dtmin} + T_{тн.}$
744.00 719.99 0.00 0.00 0.00 0.01

Количество тепла, Гкал $Q = Q_{т/с} + Q_{min} + Q_{max} + Q_{ощ.} + Q_{т/в} + Q_{сан.ут.}$
_____ = 0.014 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	13/04/20 24:00	13/05/20 24:00	Разность		18/05/20 11:51
Расход тепла Q, Гкал	11.7238	11.7374	0.0136	:	11.7374
Расход теплоносителя M, т	283.549	283.855	0.306	:	283.855
Время наработки Tнар, ч	32112.58	32832.57	719.99	:	32740.43
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.01	:	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

НОМЕР АБОНЕНТА: _____

Подана+P

Система 1

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: *Садовый 24*

G1 ДУ80 0.400 - 160.0 мЗ/ч

G2 ДУ80 0.400 - 160.0 мЗ/ч

Q = MI(m1 - m2)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 14/04/20 по 13/05/20

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Fn МПа	Ро МПа	Tнар,ч час
14/04/20	16.10	1128.7	1145.7	-17.0	68.42	54.25	0.91	0.51	24.00
15/04/20	19.14	1159.4	1176.8	-17.4	68.77	52.34	0.91	0.51	24.00
16/04/20	19.33	1141.5	1158.8	-17.3	68.54	51.69	0.91	0.51	24.00
17/04/20	19.19	1143.5	1160.9	-17.5	68.76	52.07	0.91	0.51	24.00
18/04/20	19.77	1163.4	1181.2	-17.9	68.72	51.81	0.91	0.51	24.00
19/04/20	18.76	1160.4	1178.4	-17.9	69.01	52.93	0.91	0.51	24.00
20/04/20	18.74	1163.0	1181.0	-18.0	68.78	52.75	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	131.0	8059.8	8182.8	-123.0	68.72	52.54	0.91	0.51	168.0
21/04/20	17.42	1134.8	1152.6	-17.8	68.66	53.39	0.91	0.51	24.00
22/04/20	17.55	1141.3	1159.2	-17.9	68.60	53.31	0.91	0.51	24.00
23/04/20	17.11	1128.5	1146.4	-17.9	68.83	53.76	0.91	0.51	24.00
24/04/20	17.35	1133.1	1151.2	-18.1	68.91	53.69	0.91	0.51	24.00
25/04/20	16.85	1120.4	1138.4	-17.9	68.78	53.82	0.91	0.51	24.00
26/04/20	17.52	1152.4	1171.0	-18.6	68.75	53.63	0.91	0.51	24.00
27/04/20	16.61	1137.6	1156.1	-18.5	68.45	53.93	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	120.4	7748.2	8074.8	-126.7	68.71	53.65	0.91	0.51	168.0
28/04/20	16.52	1096.0	1113.9	-17.8	68.86	53.87	0.91	0.51	24.00
29/04/20	14.88	1002.1	1018.6	-16.5	68.50	53.73	0.91	0.51	24.00
30/04/20	16.95	1065.6	1082.9	-17.3	68.69	52.87	0.91	0.51	24.00
01/05/20	15.63	1040.8	1057.7	-16.9	68.78	53.85	0.91	0.51	24.00
02/05/20	14.74	1043.5	1060.6	-17.1	69.15	55.11	0.91	0.51	24.00
03/05/20	9.36	997.7	1014.4	-16.7	68.62	59.32	0.91	0.51	24.00
04/05/20	5.81	815.8	829.7	-13.9	68.66	61.63	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	93.9	7061.5	7177.6	-116.1	68.76	55.55	0.91	0.51	168.0
05/05/20	5.85	842.0	855.9	-13.9	67.94	61.07	0.91	0.51	24.00
06/05/20	6.15	829.6	843.6	-13.9	69.05	61.72	0.91	0.51	24.00
07/05/20	5.82	821.4	835.3	-13.9	67.26	60.25	0.91	0.51	24.00
08/05/20	5.91	836.1	850.0	-14.0	67.29	60.30	0.91	0.51	24.00
09/05/20	6.00	868.6	883.0	-14.4	68.12	61.29	0.91	0.51	24.00
10/05/20	6.27	814.6	828.5	-13.9	70.27	62.65	0.91	0.51	24.00
11/05/20	6.25	834.8	849.0	-14.2	67.81	60.41	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	42.3	5947.2	5945.4	-98.2	68.24	61.10	0.91	0.51	168.0
12/05/20	6.14	832.2	846.4	-14.3	67.64	60.34	0.91	0.51	24.00
13/05/20	6.26	845.5	860.0	-14.5	68.00	60.68	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	12.4	1677.7	1706.4	-28.7	67.82	60.51	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	400.0	30594.4	31087.1	+0.0	68.58	55.60	0.91	0.51	720.0
			-492.7	-492.7	12.99				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
744.00 719.99 0.00 0.00 0.00 0.01

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.
_____ = 400.0 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	13/04/20 24:00	13/05/20 24:00	Разность	18/05/20 11:49
Расход тепла Q, Гкал	21315.03	21715.01	399.98	21743.76
Расход теплоносителя M1, т	1154107.8	1184702.2	30594.4	1188435.3
Расход теплоносителя M2, т	1161117.2	1192204.3	31087.1	1196001.8
Время наработки Tнар, ч	32112.63	32832.62	719.99	32940.44
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.01	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

РЕЗЮМНЬИЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Новоселовой 12А

Абонент _____
Телефон _____

Вычислитель TC-201-0-2-1

Сер.ном. 32474

Расход под 0.100..25.000 м3/ч Ду 50 мм

Расход обр 0.100..25.000 м3/ч Ду 50 мм

Расход л датар 10.000 л/мин Ду 25 мм

Отчетное число месяца 1

Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
14-04	3.00412	71.8	49.5	134.803	134.550	0.00	0.000	0.253
15-04	3.33419	72.1	51.1	158.948	158.623	0.00	0.000	0.322
16-04	3.37738	71.8	50.3	156.618	156.307	0.00	0.000	0.311
17-04	3.42574	72.2	51.5	165.673	165.320	0.00	0.000	0.343
18-04	3.53543	72.0	50.7	165.510	165.181	0.00	0.000	0.329
19-04	3.31270	72.3	51.3	157.479	157.160	0.00	0.000	0.319
20-04	3.34468	72.1	50.7	156.178	155.868	0.00	0.000	0.310
21-04	3.18159	72.0	51.8	157.981	157.643	0.00	0.000	0.338
22-04	3.11900	71.9	50.2	143.326	143.049	0.00	0.000	0.277
23-04	3.11651	72.1	51.7	152.570	152.250	0.00	0.000	0.320
24-04	3.07336	72.2	50.6	142.001	141.726	0.00	0.000	0.275
25-04	3.04397	72.1	51.1	144.762	144.469	0.00	0.000	0.293
26-04	3.05419	72.0	50.9	144.565	144.274	0.00	0.000	0.291
27-04	3.01969	71.8	52.0	153.051	152.715	0.00	0.000	0.336
28-04	2.93275	72.2	50.3	134.212	133.956	0.00	0.000	0.256
29-04	2.77157	71.9	51.7	137.399	137.107	0.00	0.000	0.292
30-04	2.99861	71.9	51.2	144.928	144.630	0.00	0.000	0.298
01-05	2.71065	72.2	51.4	130.627	130.360	0.00	0.000	0.267
02-05	2.58128	72.5	49.9	114.210	114.007	0.00	0.000	0.203
03-05	1.83023	71.8	55.0	109.123	108.850	0.00	0.000	0.273
04-05	1.16836	69.4	58.5	106.964	106.613	0.00	0.000	0.351
05-05	1.19413	70.7	60.3	117.641	117.242	0.00	0.000	0.395
06-05	1.19638	71.0	59.2	101.235	100.916	0.00	0.000	0.319
07-05	1.22225	69.5	61.7	155.430	154.847	0.00	0.000	0.583
08-05	1.20366	69.6	61.2	143.833	143.304	0.00	0.000	0.529
09-05	1.20917	70.4	60.9	127.710	127.264	0.00	0.000	0.446
10-05	1.19819	71.9	59.3	94.840	94.553	0.00	0.000	0.287
11-05	1.18446	70.3	61.6	135.744	135.255	0.00	0.000	0.485
12-05	1.24963	69.9	60.3	129.963	129.509	0.00	0.000	0.454
13-05	1.10005	70.4	62.0	129.612	129.142	0.00	0.000	0.470
14-05	1.12441	70.8	61.2	116.845	116.441	0.00	0.000	0.404
15-05	1.28556	71.1	61.1	128.752	128.312	0.00	0.000	0.440
16-05	1.28905	70.4	61.0	136.529	136.045	0.00	0.000	0.480
17-05	1.27761	70.3	61.1	139.175	138.682	0.00	0.000	0.493
Итого	77.66758	71.5'	54.8'	4668.234	4656.184'	0.00	12.050	815.99

т.ч. пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t_сч_мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
816.00ч = 815.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Ввод т/сети аристандим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Tнар [час]
18-05-20 00:00	5950.20285	292702.742	252316.975	57.43	62277.21
14-04-20 00:00	5872.53527	248034.518	247660.791	57.43	61461.22
Итого	77.66758	4668.234	4656.184'	0.00	815.99

Расшифровка ошибок:
(\lt) параметр \lt min
(\gt) параметр \gt max
(X) сбой датчика
(T) delta_t \lt min
(R) перезапуск
(C) коррекц. часов
(#) электропитание

Щ = 816.00ч

Издание 2.49 16-03-16 11ч ИС-И-2.49 / ИС-А-2.48 Q=81(И1-И2)

18-05-20 Подпись



**ЕЖЕДНЕВНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 МЕС 2017**

№ абонента потребителя

Адрес потребителя М. Б. Рязанская 2А

Ответственное лицо

Вычислитель ТЭ-201-0-1-1

Отчетное число месяца 20

№ дома

№ этажа

Расчетный диаметр трубы Ду 100 мм

Расчетный диаметр Ду 100 мм

Расчетный диаметр Ду 25 мм

Д/к	Знач. [Гкал]	T _н [°C]	T _к [°C]	Ввод [тонн]	Вп [тонн]	Ввод-Вп [тонн]	T _{нар} [час]
14-04	11.9122	69.3	55.8	883.82	881.75	0.00	24.00
15-04	13.9088	69.6	54.3	906.17	904.42	0.01	24.00
16-04	13.8907	68.9	53.8	921.28	919.46	0.00	24.00
17-04	14.3629	68.8	53.2	920.94	919.20	0.00	24.00
18-04	14.8035	69.9	53.8	918.17	916.62	0.00	24.00
19-04	13.8457	70.3	55.0	906.95	905.30	0.01	24.00
20-04	13.7277	68.2	53.0	907.09	905.32	0.00	24.00
21-04	12.9782	68.6	54.1	895.93	894.10	0.00	24.00
22-04	12.5562	69.1	55.1	894.20	892.36	0.00	24.00
23-04	12.9772	69.3	55.2	925.11	923.21	0.01	24.00
24-04	12.9988	68.1	53.9	912.48	910.59	0.00	24.00
25-04	11.8727	66.3	53.1	897.11	894.99	0.00	24.00
26-04	13.0903	68.3	53.9	910.06	908.18	0.00	24.00
27-04	12.4730	68.2	54.4	904.41	902.44	0.01	24.00
28-04	12.2593	67.6	54.2	913.30	911.21	0.00	24.00
29-04	11.2416	65.4	53.1	909.75	907.41	0.00	24.00
30-04	12.5683	68.4	55.5	972.46	970.12	0.00	24.00
01-05	11.4789	67.1	55.3	974.13	971.60	0.00	24.00
02-05	10.7434	66.3	55.4	986.00	983.67	0.01	24.00
03-05	7.4515	66.3	59.0	1023.22	1019.66	0.00	24.00
04-05	4.7872	66.6	61.8	1010.67	1008.59	0.00	24.00
05-05	4.6285	63.7	58.9	967.30	963.40	0.00	24.00
06-05	4.6742	64.1	59.1	926.14	922.45	0.00	24.00
07-05	4.7561	64.8	59.4	874.42	871.03	0.00	24.00
08-05	4.6181	63.7	58.7	924.35	921.82	0.00	24.00
09-05	4.7839	65.6	61.3	964.95	962.42	0.00	24.00
10-05	5.0059	66.8	61.7	991.98	989.15	0.00	24.00
11-05	5.1382	66.4	61.1	988.60	984.76	0.00	24.00
12-05	4.9029	65.2	60.1	967.66	963.79	0.00	24.00
13-05	5.0857	64.9	59.7	971.53	967.63	0.00	24.00
14-05	4.9715	66.4	61.5	1016.64	1012.46	0.00	24.00
15-05	5.2877	66.9	61.7	1020.56	1016.30	0.00	24.00
Итого	319.3161	67.0'	57.1'	32082.85	31987.11'	0.05	816.00

$T_{\text{отч.пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta}_t < \text{мин}} + T_{\text{эл.пит}} + T_{\text{проч.ав.}}$
 $816.00ч = 816.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч$

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Q _{теп} [Гкал]	Ввод [тонн]	Вп [тонн]	T _{нар} [час]
18-05-20 00:00	28823.0769	1971725.06	1965374.48	57.35
14-04-20 00:00	28503.7628	1939642.21	1933387.37	57.30
Итого	319.3161	32082.85	31987.11'	0.05

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррекция часов
- (#) электропитание

Табл = 816.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 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 24 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80.,200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Расход п ротар 10.000 л/мин Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
14-04	18.4462	72.3	54.0	1007.98	1007.15	0.00	0.00	0.83 R 24.00
15-04	20.0109	72.7	53.2	1027.60	1026.69	0.07	0.00	0.91 24.00
16-04	20.8392	72.4	52.5	1051.61	1050.52	0.00	0.00	1.09 24.00
17-04	20.7700	72.7	52.7	1039.67	1038.74	0.00	0.00	0.93 24.00
18-04	21.7891	72.6	52.2	1071.69	1070.74	0.00	0.00	0.95 24.00
19-04	20.2911	72.9	53.4	1041.61	1040.59	0.00	0.00	1.02 24.00
20-04	20.8648	72.6	53.1	1067.33	1066.44	0.00	0.00	0.89 24.00
21-04	20.3777	72.5	53.3	1058.36	1057.50	0.00	0.00	0.86 24.00
22-04	18.8488	72.5	53.8	1009.02	1008.20	0.00	0.00	0.82 24.00
23-04	19.8783	72.7	53.6	1036.92	1036.11	0.00	0.00	0.81 24.00
24-04	19.5467	72.7	53.6	1022.79	1022.02	0.00	0.00	0.77 24.00
25-04	18.8222	72.7	53.9	1003.94	1003.22	0.00	0.00	0.72 24.00
26-04	19.7762	72.6	53.6	1041.97	1041.13	0.00	0.00	0.84 24.00
27-04	18.8965	72.3	53.9	1023.07	1022.32	0.00	0.00	0.75 24.00
28-04	18.8991	72.7	53.9	1002.88	1002.14	0.08	0.00	0.74 24.00
29-04	18.0501	72.5	53.3	943.47	942.76	0.00	0.00	0.71 24.00
30-04	19.2047	72.5	53.2 <	992.98 <	992.15	0.00	0.00	0.83 23.99
01-05	17.9076	72.7	53.7	940.77	939.89	0.01	0.00	0.88 24.00
02-05	17.3180	73.0	54.4	929.77	928.91	0.00	0.00	0.86 24.00
03-05	11.5032	72.6	59.3	862.31	861.64	0.00	0.00	0.67 24.00
04-05	5.7569	72.4	64.4	711.00	710.44	0.00	0.00	0.56 24.00
05-05	6.0527	71.8	63.2	699.46	698.98	0.00	0.00	0.48 24.00
06-05	5.9830	73.1	64.7	710.39	709.84	0.00	0.00	0.55 24.00
07-05	5.9647	71.2	62.8	712.66	712.17	0.00	0.00	0.49 24.00
08-05	6.0541	71.2	62.7	717.38	716.90	0.00	0.00	0.48 24.00
09-05	5.8249	71.9	63.8	722.77	722.26	0.00	0.00	0.51 24.00
10-05	6.0693	74.5	66.0	714.24	713.70	0.00	0.00	0.54 24.00
11-05	6.0886	71.8	63.3	716.99	716.51	0.00	0.00	0.48 24.00
12-05	6.2569	71.6	62.9	720.71	720.24	0.00	0.00	0.47 24.00
13-05	6.3879	71.9	63.2	731.43	730.94	0.00	0.00	0.49 24.00
14-05	6.3652	72.7	63.9	725.53	725.03	0.00	0.00	0.50 24.00
15-05	6.3375	72.5	63.7	720.15	719.65	0.00	0.00	0.50 24.00
16-05	6.2653	72.1	63.5	727.80	727.33	0.00	0.00	0.47 24.00
17-05	6.6873	71.5	62.5	738.98	738.52	0.00	0.00	0.46 24.00
Итого	468.1347	72.5'	57.0'	30245.23	30221.37'	0.16	23.86	815.99

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 816.00ч = 815.99ч + 0.01ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
18-05-20 00:00	38277.6496	1656993.43	1655485.91	1002.35	51885.16
14-04-20 00:00	37809.5149	1626748.20	1625264.54	1002.19	51069.17
Итого	468.1347	30245.23	30221.37'	0.16	815.99

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

Тотщ = 816.00ч



**МЕЖУНЧЕВЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕРМОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

Название потребителя Усово-Буник 9 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098
 Отчетное число месяца 24 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 [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
14-04	3.87886	71.0	46.7	159.020	158.837	0.183	24.00
15-04	4.75073	70.9	47.6	203.204	203.014	0.190	24.00
16-04	5.19887	70.8	47.4	221.464	221.263	0.201	24.00
17-04	4.93246	70.9	47.6	212.236	212.040	0.196	24.00
18-04	5.03815	70.8	47.8	219.882	219.682	0.200	24.00
19-04	4.80089	70.9	47.6	206.518	206.332	0.186	24.00
20-04	4.60760	70.9	47.6	198.491	198.304	0.187	24.00
21-04	4.35828	70.9	47.2	184.279	184.091	0.188	24.00
22-04	4.04025	70.8	46.9	168.501	168.317	0.184	24.00
23-04	4.19807	70.9	46.9	174.366	174.186	0.180	24.00
24-04	4.87494	71.1	47.0	191.401	191.219	0.182	24.00
25-04	4.43194	71.1	46.5	179.877	179.692	0.185	24.00
26-04	4.50267	71.1	47.2	189.913	189.724	0.189	24.00
27-04	4.32863	71.1	46.8	179.515	179.334	0.181	24.00
28-04	3.93404	71.1	46.6	161.271	161.097	0.174	24.00
29-04	3.50701	71.1	46.6	142.901	142.733	0.168	24.00
30-04	4.00598	71.0	46.7 <	164.010 <	163.816	0.194	23.03
01-05	3.65571	71.3	46.8	149.811	149.634	0.177	24.00
02-05	3.41251	71.5	46.5	136.945	136.773	0.172	24.00
03-05	2.31684	70.5	49.3	108.921	108.770	0.151	24.00
04-05	1.55593	69.1	54.1	103.261	103.123	0.138	24.00
05-05	1.60313	69.2	54.0	105.596	105.449	0.147	24.00
06-05	1.59720	69.2	53.9	104.101	103.959	0.142	24.00
07-05	1.58274	69.7	53.6	98.318	98.180	0.138	24.00
08-05	1.63346	70.4	52.3	89.197	89.070	0.127	24.00
09-05	1.54307	70.7	52.8	85.307	85.184	0.123	24.00
10-05	1.67985	70.6	51.7	87.818	87.695	0.123	24.00
11-05	1.68792	70.6	52.1	89.441	89.313	0.128	24.00
12-05	1.62011	70.7	51.9	85.461	85.344	0.117	24.00
13-05	1.63713	70.0	53.0	95.153	95.026	0.127	24.00
14-05	1.65191	70.3	52.3	90.711	90.583	0.128	24.00
15-05	1.69854	70.2	52.2	93.101	92.972	0.129	24.00
16-05	1.73507	70.3	51.9	93.225	93.090	0.135	24.00
17-05	1.78562	70.2	51.8	95.866	95.726	0.140	24.00
Итого	107.48451	70.7	49.5	4869.082	4863.572'	5.510	815.03

T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta_t_мин} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}
 816.00ч = 815.03ч + 0.95ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
18-05-20 00:00	3271.40197	171654.969	171402.234	19662.80
14-04-20 00:00	3163.91746	166785.887	166538.662	18847.77
Итого	107.48451	4869.082	4863.572'	815.03

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

T_{общ} = 816.00ч

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСЧЕТАЧЕЙ ЗА 04 мес 20 г.**

Название потребителя Огарово 6 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.000,40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход обр 0.000,40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
14-04	1.92729	61.7	48.5	145.855	149.879	-4.024	0.000	2.8	2.5	24.00
15-04	1.95558	60.2	48.3	163.784	168.390	-4.606	0.000	2.8	2.4	24.00
16-04	1.98744	60.6	48.2	161.449	166.020	-4.571	0.000	2.8	2.4	24.00
17-04	1.94837	60.2	47.1	149.103	153.219	-4.116	0.000	2.8	2.5	24.00
18-04	2.01823	61.4	47.6	147.172	151.306	-4.134	0.000	2.8	2.5	24.00
19-04	2.04954	60.9	48.4	163.254	167.906	-4.652	0.000	2.8	2.4	24.00
20-04 T	1.44570	56.5	44.7	121.933	125.391	-3.458	0.000	2.2	2.1	19.54
21-04	1.86182	59.3	46.9	150.234	155.089	-4.855	0.000	2.7	2.4	24.00
22-04 T	1.85346	60.2	47.2	142.409	146.826	-4.417	0.000	2.7	2.4	23.96
23-04	1.90229	60.8	48.1	149.537	154.579	-5.042	0.000	2.7	2.4	24.00
24-04	1.89086	60.2	48.0	155.022	160.124	-5.102	0.000	2.8	2.5	24.00
25-04	1.85993	60.1	48.2	156.388	161.611	-5.223	0.000	2.8	2.5	24.00
26-04	1.87926	60.3	48.1	153.804	158.831	-5.027	0.000	2.8	2.5	24.00
27-04	1.85684	60.4	47.7	146.508	151.426	-4.918	0.000	2.8	2.5	24.00
28-04	1.84657	61.0	48.4	146.242	150.964	-4.722	0.000	2.8	2.5	24.00
29-04	1.75919	60.3	48.2	144.680	149.289	-4.609	0.000	2.8	2.5	24.00
30-04	1.49835	54.0	43.5	143.507	148.193	-4.686	0.000	2.9	2.6	24.00
01-05	1.65998	56.7	45.4	146.020	150.534	-4.514	0.000	2.8	2.5	24.00
02-05	1.76918	60.1	48.2	147.862	152.477	-4.615	0.000	2.9	2.6	24.00
03-05 T	0.81518	60.3	48.8	70.942	73.163	-2.221	0.000	2.8	2.8	11.83
04-05 T	-	23.1	23.7	-	-	-	-	2.5	2.8	0.00
05-05 T	-	21.8	21.8	-	-	-	-	2.0	2.2	0.00
06-05 T	-	21.6	21.2	-	-	-	-	2.2	2.3	0.00
07-05 T	-	21.3	20.7	-	-	-	-	2.2	2.3	0.00
08-05 T	-	20.8	20.5	-	-	-	-	2.2	2.3	0.00
09-05 T	-	20.5	20.2	-	-	-	-	2.2	2.3	0.00
10-05 T	-	20.7	20.4	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
11-05 T	-	20.7	20.2	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
12-05 T	-	20.4	20.1	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
13-05 T	-	20.2	19.8	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
14-05 T	-	19.3	19.2	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
15-05 T	-	19.3	19.3	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
16-05 T	-	18.9	19.0	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
17-05 T	-	18.8	19.1	-	-	-	-	2.3	2.3	0.00
Итого	35.78506	59.9'	47.5'	2905.705	2995.217'	-89.512	0.000	2.6	2.4	463.33

Тотч.пер. = Tнар + Tнакс + Tdelta_tмин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 816.00ч = 463.33ч + 0.00ч + 352.65ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
18-05-20 00:00	4282.39464	363687.092	364436.064	37690.46
14-04-20 00:00	4246.60958	360781.387	361440.847	37227.13
Итого	35.78506	2905.705	2995.217'	463.33

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

Тотщ = 816.00ч