

Красногорское д.4

Красногорское д.4

ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 1 С 16.03.23г. ЗА 31 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	1,875	-7,533	237,88	245,42	58,89	51,00	0,600	0,600
17	0:00:00	2,052	-7,533	238,16	245,69	61,88	53,25	0,600	0,600
18	0:00:00	2,130	-7,628	238,27	245,90	63,32	54,37	0,600	0,600
19	0:00:00	2,141	-7,728	242,02	249,75	63,88	55,02	0,600	0,600
20	0:00:00	1,776	-6,112	184,03	190,14	63,05	53,37	0,600	0,600
21	0:00:00	1,394	-4,196	116,38	120,57	57,09	45,09	0,600	0,600
22	0:00:00	1,227	-2,962	90,632	93,594	55,53	41,97	0,600	0,600
23	0:00:00	1,123	-2,947	84,148	87,095	54,79	41,41	0,600	0,600
24	0:00:00	1,024	-2,965	75,669	78,634	54,26	40,69	0,600	0,600
25	0:00:00	1,041	-2,857	73,201	76,058	55,05	40,80	0,600	0,600
26	0:00:00	0,987	-2,877	73,322	76,199	53,62	40,13	0,600	0,600
27	0:00:00	0,995	-2,868	73,347	76,215	53,48	39,89	0,600	0,600
28	0:00:00	0,985	-2,870	73,351	76,220	53,10	39,64	0,600	0,600
29	0:00:00	1,001	-2,898	74,154	77,052	53,60	40,07	0,600	0,600
30	0:00:00	1,005	-2,957	75,301	78,258	53,18	39,80	0,600	0,600
31	0:00:00	1,095	-2,934	75,263	78,197	54,79	40,21	0,600	0,600
01	0:00:00	1,066	-2,943	75,296	78,238	54,14	39,95	0,600	0,600
02	0:00:08	1,050	-2,944	75,312	78,256	54,05	40,07	0,600	0,600
03	0:00:00	0,976	-2,930	74,510	77,440	52,68	39,55	0,600	0,600
04	0:00:00	0,883	-2,895	73,402	76,297	50,37	38,31	0,600	0,600
05	0:00:00	0,880	-2,897	73,431	76,329	50,33	38,32	0,600	0,600
06	0:00:00	0,844	-2,902	73,517	76,420	49,37	37,87	0,600	0,600
07	0:00:00	0,760	-2,907	73,562	76,469	46,99	36,63	0,600	0,600
08	0:00:00	0,714	-2,953	74,469	77,422	45,18	35,58	0,600	0,600
09	0:00:00	0,683	-3,013	75,750	78,763	44,11	35,07	0,600	0,600
10	0:00:00	0,708	-3,007	75,734	78,742	44,80	35,42	0,600	0,600
11	0:00:00	0,685	-3,033	75,843	78,876	43,82	34,76	0,600	0,600
12	0:00:00	0,742	-3,024	75,853	78,877	45,59	35,78	0,600	0,600
13	0:00:00	0,726	-3,004	75,436	78,441	45,54	35,89	0,600	0,600
14	0:00:00	0,783	-2,936	73,798	76,734	46,71	36,08	0,600	0,600
15	0:00:00	0,783	-2,927	73,690	76,617	46,71	36,05	0,600	0,600
Итого:	0:00:08	34,137	-114,2	3144,7	3258,9	54,99	44,09	0,600	0,600

Время счета, работы в штатном и нештатном режимах за отчетный период, ч:мин:с:  
 Тсч = 744:00:00 Траб= 743:34:32 Тнш= 0:25:28  
 Тmin= 0:23:40 Тmax= 0:00:00 Тdt= 0:17:48 Тф= 0:00:00 Тэп= 0:00:08

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

Дата и время	W, Гкал	M1, т	M2, т
16.03.23 00:00:00	1697,110	232281,8	236454,3
16.04.23 00:00:00	1731,248	235426,6	239713,2

СТД N 4612541E

17.04.23г 12ч 13мин 56с

ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 2 С 16.03.23г. ЗА 31 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	1,758	-5,181	222,36	227,54	59,16	51,24	0,600	0,600
17	0:00:00	1,890	-5,089	222,11	227,20	62,14	53,62	0,600	0,600
18	0:00:00	1,964	-5,104	222,11	227,21	63,58	54,73	0,600	0,600
19	0:00:00	1,996	-5,257	225,63	230,89	64,15	55,29	0,600	0,600
20	0:00:00	1,719	-4,342	193,98	198,32	62,31	53,44	0,600	0,600
21	0:00:00	1,441	-2,663	156,37	159,03	57,33	48,10	0,600	0,600
22	0:00:00	1,294	0,236	122,17	121,93	55,78	45,17	0,600	0,600
23	0:00:00	1,091	0,215	85,509	85,293	55,17	42,38	0,600	0,600
24	0:00:00	1,053	-0,732	83,048	83,780	54,64	41,94	0,600	0,600
25	0:00:00	1,227	-1,127	105,66	106,79	55,34	43,70	0,600	0,600
26	0:00:00	1,162	-1,123	105,84	106,96	53,91	42,91	0,600	0,600
27	0:00:00	1,175	-1,125	105,87	107,00	53,77	42,65	0,600	0,600
28	0:00:00	1,155	-1,119	105,87	106,99	53,38	42,45	0,600	0,600

Красногорское д.4

29	0:00:00	1,175	-1,152	106,97	108,13	53,89	42,88	0,600	0,600
30	0:00:00	1,179	-1,190	108,58	109,77	53,47	42,59	0,600	0,600
31	0:00:00	1,270	-1,188	108,53	109,72	55,08	43,36	0,600	0,600
01	0:00:00	1,233	-1,206	108,57	109,78	54,43	43,05	0,600	0,600
02	0:00:08	1,219	-1,205	108,58	109,78	54,34	43,09	0,600	0,600
03	0:00:00	1,124	-1,151	107,47	108,62	52,96	42,48	0,600	0,600
04	0:00:00	1,013	-1,113	105,91	107,02	50,65	41,07	0,600	0,600
05	0:00:00	1,000	-1,115	105,93	107,05	50,61	41,15	0,600	0,600
06	0:00:00	0,948	-1,124	106,03	107,15	49,65	40,69	0,600	0,600
07	0:00:00	0,836	-1,117	106,09	107,21	47,26	39,36	0,600	0,600
08	0:00:00	0,773	-1,150	107,35	108,50	45,46	38,24	0,600	0,600
09	0:00:00	0,732	-1,183	109,09	110,27	44,38	37,65	0,600	0,600
10	0:00:00	0,768	-1,182	109,05	110,23	45,07	38,01	0,600	0,600
11	0:00:00	0,720	-1,185	109,11	110,30	44,09	37,48	0,600	0,600
12	0:00:00	0,785	-1,166	109,11	110,28	45,86	38,65	0,600	0,600
13	0:00:00	0,770	-1,159	108,51	109,67	45,81	38,70	0,600	0,600
14	0:00:00	0,818	-1,105	106,20	107,30	46,99	39,28	0,600	0,600
15	0:00:00	0,835	-1,099	106,14	107,24	46,98	39,10	0,600	0,600
Итого:									
	0:00:08	36,122	-53,20	3893,8	3947,0	54,20	44,93	0,600	0,600

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

Тсч = 744:00:00 Траб= 743:33:40 Тнш= 0:26:20  
 Тmin= 0:23:28 Tmax= 0:00:00 Tdt= 0:17:44 Тф= 0:00:00 Тэп= 0:00:08

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

Дата и время	W, Гкал	M3, T	M4, T
16.03.23 00:00:00	1548,108	221770,9	225724,6
16.04.23 00:00:00	1584,230	225664,7	229671,5

СТД N 4612541E

17.04.23г 12ч 14мин 00с

Красногорское д.4  
АРХИВ ОБЪЕМОВ ПО УЗЛУ УЧЕТА 1 С 16.03.23Г. ЗА 31 СУТОК

чи- сло	V1 м3	V2 м3
16	241,748	248,446
17	242,407	248,984
18	242,725	249,335
19	246,618	253,318
20	187,565	192,837
21	118,163	121,747
22	91,948	94,382
23	85,339	87,809
24	76,721	79,256
25	74,247	76,664
26	74,318	76,786
27	74,339	76,795
28	74,329	76,793
29	75,161	77,644
30	76,309	78,850
31	76,328	78,801
01	76,338	78,835
02	76,350	78,856
03	75,490	78,019
04	74,287	76,832
05	74,315	76,864
06	74,370	76,943
07	74,337	76,957
08	75,195	77,887
09	76,454	79,222
10	76,460	79,210
11	76,540	79,327
12	76,605	79,356
13	76,183	78,920
14	74,566	77,209
15	74,457	77,090
ИТОГ:	3190,214	3289,974

СТД N 4612541E

17.04.23Г 12ч 14мин 39с

АРХИВ ОБЪЕМОВ ПО УЗЛУ УЧЕТА 2 С 16.03.23Г. ЗА 31 СУТОК

чи- сло	V3 м3	V4 м3
16	226,005	230,375
17	226,108	230,285
18	226,299	230,430
19	229,957	234,222
20	197,770	201,281
21	158,788	160,787
22	123,955	123,117
23	86,735	86,026
24	84,218	84,484
25	107,187	107,765
26	107,293	107,905
27	107,318	107,928
28	107,293	107,908
29	108,443	109,078
30	110,047	110,720
31	110,086	110,709
01	110,092	110,752
02	110,092	110,758
03	108,893	109,554
04	107,199	107,884
05	107,220	107,913
06	107,270	107,999

Красногорское д.4 В

07	107,222	108,003
08	108,414	109,262
09	110,114	111,016
10	110,110	110,994
11	110,127	111,037
12	110,205	111,063
13	109,597	110,452
14	107,314	108,091
15	107,258	108,022

Итого:

| 3948,629 | 3985,818

СТД N 4612541E

17.04.23г 12ч 14мин 40с

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Дивьяловской 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]
17.03	1.80809	78.7	70.8	226.708	226.649	0.00	0.059	<	<	24.00
18.03	1.90876	78.6	69.1	199.602	199.536	0.00	0.066	<	<	24.00
19.03	1.86016	77.9	67.5	177.519	177.455	0.00	0.064	<	<	24.00
20.03	1.81514	78.0	68.7	194.378	194.312	0.00	0.066	<	<	24.00
21.03	1.82680	78.8	70.3	214.477	214.413	0.00	0.064	<	<	24.00
22.03	1.77850	78.1	71.1	255.759	255.689	0.00	0.070	<	<	24.00
23.03	1.75522	76.6	69.6	252.620	252.560	0.00	0.060	<	<	24.00
24.03	1.36263	73.4	66.1	187.068	187.008	0.00	0.060	<	<	18.62
25.03	1.70568	71.6	64.4	236.546	236.429	0.00	0.117	<	<	24.00
26.03	1.62766	72.2	65.3	235.053	234.932	0.00	0.121	<	<	24.00
27.03	1.79168	74.7	67.9	265.072	264.947	0.00	0.125	<	<	23.42
28.03	1.76515	75.8	70.4	327.361	327.225	0.00	0.136	<	<	24.00
29.03	1.80067	76.1	70.6	327.274	327.163	0.00	0.111	<	<	24.00
30.03	T 1.59450	74.5	69.0	291.470	291.370	0.00	0.100	<	<	23.87
31.03	1.76541	79.0	71.6	239.217	239.120	0.00	0.097	<	<	24.00
01.04	1.86398	79.8	72.7	263.299	263.204	0.00	0.095	<	<	24.00
02.04	1.96882	78.6	71.7	287.150	287.073	0.00	0.077	<	<	24.00
03.04	T 1.75881	76.6	70.7	297.247	297.161	0.00	0.086	<	<	23.70
04.04	1.66051	75.0	69.9	329.942	329.848	0.00	0.094	<	<	24.00
05.04	1.69805	75.6	70.5	329.010	328.912	0.00	0.098	<	<	24.00
06.04	1.70348	75.6	70.5	329.840	329.735	0.00	0.105	<	<	24.00
07.04	1.73641	75.6	70.4	329.987	329.895	0.00	0.092	<	<	24.00
08.04	1.74694	75.6	70.3	330.099	330.014	0.00	0.085	<	<	24.00
09.04	1.70119	75.6	70.4	329.264	329.178	0.00	0.086	<	<	24.00
10.04	1.70445	74.9	69.7	331.278	331.181	0.00	0.097	<	<	24.00
11.04	1.53886	73.6	68.9	325.636	325.541	0.00	0.095	<	<	24.00
12.04	1.60063	74.2	69.3	327.992	327.908	0.00	0.084	<	<	24.00
13.04	T 1.63549	73.8	68.8	325.451	325.376	0.00	0.075	<	<	23.99
14.04	1.68539	75.0	69.8	322.650	322.587	0.00	0.063	<	<	24.00
15.04	1.78720	74.8	69.1	312.039	311.982	0.00	0.057	<	<	24.00
16.04	1.58555	74.2	69.2	316.193	316.129	0.00	0.064	<	<	24.00
Итого	53.54181	75.8'	69.6'	8717.201	8714.532	0.00	2.669			737.60

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 737.60ч + 5.94ч + 0.00ч + 0.44ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	4987.12666	595246.036	594978.668	84.03	59401.26
17-03-23 00:00	4933.58485	586528.835	586264.136	84.03	58663.66
Итого	53.54181	8717.201	8714.532	0.00	737.60

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

18.04.23 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

*Анновской 12А*

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

Вычислитель ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32476  
 Отчетное число месяца 17 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 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	4.44222	78.2	51.3	165.272	165.087	0.00		
18.03	4.29094	78.4	50.4	153.317	153.169	0.00	0.185	24.00
19.03	4.02806	77.1	49.4	145.687	145.532	0.00	0.148	24.00
20.03	4.16659	77.9	50.7	153.429	153.262	0.00	0.155	24.00
21.03	4.39949	78.5	52.2	167.607	167.409	0.00	0.167	24.00
22.03	4.57031	77.8	53.6	189.072	188.792	0.00	0.198	24.00
23.03	4.39208	76.0	53.2	191.947	191.623	0.00	0.280	24.00
24.03	3.25117	71.5	53.5	178.803	178.372	0.00	0.324	24.00
25.03	4.01855	71.4	53.3	221.332	220.795	0.00	0.431	18.43
26.03	3.65029	72.2	53.0	190.453	190.020	0.00	0.537	24.00
27.03	2.71636	74.5	49.4	108.160	108.005	0.00	0.433	24.00
28.03	3.01643	75.6	48.3	110.431	110.307	0.00	0.155	23.34
29.03	2.92219	75.5	47.8	105.546	105.432	0.00	0.124	24.00
30.03	2.55970	69.6	52.9	153.363	152.965	0.00	0.114	24.00
31.03	3.09055	79.6	45.6	90.874	90.849	0.00	0.398	24.00
01.04	3.24406	79.3	45.7	96.639	96.611	0.00	-0.001	0.026
02.04	3.25104	78.0	46.3	102.710	102.653	0.00	-0.001	0.029
03.04	3.21702	74.5	49.7	129.678	129.485	0.00	0.057	24.00
04.04	3.20258	74.3	48.9	125.851	125.674	0.00	0.193	23.94
05.04	3.26765	75.2	48.3	121.425	121.279	0.00	0.177	24.00
06.04	3.18342	75.1	48.6	120.131	119.979	0.00	0.146	24.00
07.04	3.17726	75.1	48.8	120.941	120.788	0.00	0.152	24.00
08.04	3.16735	75.1	48.8	120.315	120.162	0.00	0.153	24.00
09.04	3.21940	75.1	48.7	121.984	121.830	0.00	0.153	24.00
10.04	3.14952	73.9	49.5	128.982	128.783	0.00	0.154	24.00
11.04	3.07547	73.4	50.2	132.166	131.941	0.00	0.199	24.00
12.04	3.06673	73.4	49.9	130.374	130.158	0.00	0.225	24.00
13.04	3.10038	73.6	49.9	130.813	130.598	0.00	0.216	24.00
14.04	3.09813	74.1	49.6	126.462	126.270	0.00	0.215	24.00
15.04	3.13509	74.6	49.5	125.035	124.854	0.00	0.192	24.00
16.04	3.09069	73.2	49.9	132.456	132.231	0.00	0.181	24.00
							0.225	24.00
Итого	106.16072	75.1'	50.3'	4291.255	4284.915	0.00	-0.002	6.342
								737.71

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 737.71ч + 6.21ч + 0.00ч + 0.06ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	1468.99357	73012.372	72864.681	1.49	9806.78
17-03-23 00:00	1362.83285	68721.117	68579.766	1.49	9069.07
Итого	106.16072	4291.255	4284.915	0.00	737.71

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.49 09-02-22 1ч4с НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.04.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя М. Бирюзова 2А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	19.0686	75.8	62.6	1451.30	1449.12	0.01	2.18	24.00
18.03	20.8849	76.7	64.2	1667.71	1665.29	0.00	2.42	24.00
19.03	21.0326	74.7	63.5	1890.90	1887.38	0.00	3.52	24.00
20.03	18.2614	77.5	63.9	1344.29	1343.08	0.00	1.21	24.00
21.03	15.5649	76.1	62.5	1145.33	1144.23	0.00	1.10	24.00
22.03	15.5541	75.7	62.5	1181.27	1179.84	0.00	1.43	24.00
23.03	14.6546	72.6	61.9	1369.44	1366.24	0.00	3.20	24.00
24.03	13.9296	70.1	61.4	1593.77	1588.40	0.00	5.37	24.00
25.03	14.6772	70.8	61.5	1579.07	1573.99	0.00	5.08	24.00
26.03	14.7486	70.1	61.0	1618.11	1612.80	0.00	5.31	24.00
27.03	14.8108	71.2	61.8	1575.98	1570.99	0.00	4.99	24.00
28.03	15.0441	70.3	61.1	1638.00	1632.99	0.00	5.01	24.00
29.03	14.1522	70.0	60.8	1548.39	1543.71	0.00	4.68	23.56
30.03	16.5505	72.2	61.7	1573.42	1569.80	0.00	3.62	24.00
31.03	18.6011	79.2	63.6	1196.53	1195.62	0.00	0.91	24.00
01.04	15.9861	78.9	62.9	996.25	995.75	0.00	0.50	24.00
02.04	14.9183	77.6	62.6	988.17	987.42	0.00	0.75	24.00
03.04	13.9522	75.8	62.5	1046.09	1044.66	0.01	1.43	24.00
04.04	13.6325	72.6	62.5	1348.72	1345.63	0.00	3.09	24.00
05.04	12.4494	73.0	62.5	1181.84	1179.32	0.00	2.52	24.00
06.04	12.2597	72.8	63.3	1291.66	1288.58	0.00	3.08	24.00
07.04	12.5165	72.9	62.1	1159.11	1156.76	0.00	2.35	24.00
08.04	12.3574	72.8	63.1	1272.04	1268.99	0.00	3.05	24.00
09.04	12.1497	72.4	62.9	1280.79	1277.57	0.00	3.22	24.00
10.04	11.4968	72.5	63.7	1302.72	1299.20	0.00	3.52	24.00
11.04	11.4378	72.0	62.7	1220.39	1217.23	0.00	3.16	24.00
12.04	11.1600	72.0	63.8	1354.81	1350.84	0.00	3.97	24.00
13.04	11.2182	72.6	63.3	1211.96	1208.85	0.00	3.11	24.00
14.04	12.5690	73.0	63.0	1249.50	1246.51	0.01	2.99	24.00
15.04	14.4822	73.5	62.7	1339.61	1336.33	0.00	3.28	24.00
16.04	12.9532	72.5	62.6	1316.41	1313.10	0.00	3.31	24.00
Итого	453.0742	73.4'	62.6'	41933.58	41840.22	0.03	93.36	743.56

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 743.56ч + 0.44ч + 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]
17-04-23 00:00	43305.5135	3126886.98	3117943.11	61.62	73121.74
17-03-23 00:00	42852.4393	3084953.40	3076102.89	61.59	72378.18
Итого	453.0742	41933.58	41840.22	0.03	743.56

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

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

18.04.23 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо М Жукова Т А

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

Учислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466  
 Отчетное число месяца 17 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]
17.03	4.37611	76.5	51.5	175.195	175.013	0.00	0.182	4.5	3.3	24.00
18.03	4.69895	78.7	51.9	175.419	175.236	0.00	0.183	4.5	3.4	24.00
19.03	4.55479	80.0	52.6	165.718	165.547	0.00	0.171	4.3	3.4	24.00
20.03	4.33043	79.9	53.1	161.622	161.452	0.00	0.170	4.6	3.4	24.00
21.03	3.84991	76.4	49.8	144.922	144.777	0.00	0.145	4.6	3.4	24.00
22.03	3.81257	78.2	52.3	146.878	146.724	0.00	0.154	5.1	3.3	24.00
23.03	3.53092	77.2	51.9	139.326	139.179	0.00	0.147	5.1	3.3	24.00
24.03	3.22655	75.6	51.1	131.440	131.302	0.00	0.138	5.2	3.3	24.00
25.03	3.59688	77.6	53.1	147.268	147.112	0.00	0.156	5.6	3.3	24.00
26.03	3.37388	72.9	50.6	151.306	151.148	0.00	0.158	5.6	3.3	24.00
27.03	3.76145	73.9	51.2	165.825	165.652	0.00	0.173	5.5	3.3	24.00
28.03	3.53639	74.5	52.2	158.857	158.689	0.00	0.168	5.5	3.4	24.00
29.03	3.46353	74.8	51.3	147.624	147.472	0.00	0.152	5.5	3.4	24.00
30.03	3.68853	73.0	50.4	163.402	163.236	0.00	0.166	5.2	3.4	24.00
31.03	4.67507	77.1	52.7	191.022	190.826	0.00	0.196	4.6	3.4	24.00
01.04	4.14668	78.9	52.2	155.755	155.593	0.00	0.162	4.8	3.4	24.00
02.04	3.50468	77.1	50.7	132.483	132.346	0.00	0.137	5.0	3.4	24.00
03.04	2.98980	75.4	50.4 <	119.641 <	119.516	0.00	0.125	5.2	3.4	23.79
04.04	2.95937	73.3	50.5	129.679	129.546	0.00	0.133	5.5	3.3	24.00
05.04	3.12809	74.3	51.6	138.155	138.011	0.00	0.144	5.4	3.2	24.00
06.04	3.20858	74.3	51.6	141.367	141.222	0.00	0.145	5.4	3.3	24.00
07.04	3.16648	74.4	51.7	139.616	139.473	0.00	0.143	5.5	3.3	24.00
08.04	3.25503	74.3	51.1	140.403	140.261	0.00	0.142	5.5	3.3	24.00
09.04	2.80225	74.1	51.5	123.714	123.586	0.00	0.128	5.5	3.3	24.00
10.04	2.80672	73.7	50.8	122.279	122.152	0.00	0.127	5.5	3.3	24.00
11.04	2.53956	72.3	51.0	118.971	118.855	0.00	0.116	5.5	3.3	24.00
12.04	2.28962	72.9	52.4	111.700	111.587	0.00	0.113	5.5	3.3	24.00
13.04	2.09925	72.2	49.6 <	92.925 <	92.831	0.00	0.094	5.0	3.3	23.88
14.04	3.39552	74.2	51.1	146.904	146.766	0.00	0.138	5.4	3.3	24.00
15.04	3.85827	73.7	52.0	177.067	176.895	0.00	0.172	5.3	3.4	24.00
16.04	3.16760	73.7	51.5	142.626	142.488	0.00	0.138	5.4	3.3	24.00
<b>Итого</b>	<b>107.79346</b>	<b>75.5'</b>	<b>51.5'</b>	<b>4499.109</b>	<b>4494.493</b>	<b>0.00</b>	<b>4.616</b>	<b>5.2</b>	<b>3.3</b>	<b>743.67</b>

Готч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.67ч + 0.31ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	17671.09759	867749.465	867268.027	97.29	129698.42
17-03-23 00:00	17563.30413	863250.356	862773.534	97.29	128954.75
<b>Итого</b>	<b>107.79346</b>	<b>4499.109</b>	<b>4494.493</b>	<b>0.00</b>	<b>743.67</b>

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

Гобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(N1-N2)

18.04.23 Подпись





**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

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

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


Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17.03	13.08651	77.5	50.9	491.945	491.915	0.00	-0.068	0.098	<	<	24.00
18.03	14.16825	79.8	52.1	511.393	511.189	0.00		0.204	<	<	24.00
19.03	14.52412	81.4	51.3	482.698	482.519	0.00	-0.008	0.187	<	<	24.00
20.03	13.45303	80.3	51.5	466.401	466.207	0.07	-0.010	0.204	<	<	24.00
21.03	12.02194	77.8	50.5	441.106	440.927	0.00		0.179	<	<	24.00
22.03	11.78119	79.2	51.4	423.366	423.192	0.00		0.174	<	<	24.00
23.03	11.00791	78.1	51.2	409.886	409.732	0.00		0.154	<	<	24.00
24.03	10.10853	77.2	52.2	404.059	403.880	0.00		0.179	<	<	23.90
25.03	11.02885	78.3	52.7	429.766	429.572	0.00	-0.004	0.198	<	<	24.00
26.03	10.70201	73.9	52.5	499.955	499.759	0.00		0.196	<	<	24.00
27.03	11.41033	75.1	52.4	502.717	502.510	0.08		0.207	<	<	24.00
28.03	11.41026	75.7	52.1	482.803	482.630	0.00	-0.002	0.175	<	<	24.00
29.03	11.23005	76.0	51.7	463.041	462.844	0.00		0.197	<	<	24.00
30.03	11.52766	71.8	50.6	544.521	544.344	0.00	-0.002	0.179	<	<	23.94
31.03	14.13802	79.8	52.0	508.764	508.579	0.00	-0.015	0.200	<	<	24.00
01.04	12.28112	80.0	51.1	424.706	424.639	0.00	-0.079	0.146	<	<	24.00
02.04	11.00513	78.5	50.5	393.878	393.820	0.00	-0.068	0.126	<	<	24.00
03.04	9.92290	75.7	51.6	410.683	410.602	0.07	-0.017	0.098	<	<	23.73
04.04	9.97634	74.7	52.6	451.332	451.194	0.00	-0.001	0.139	<	<	24.00
05.04	10.27596	75.6	52.5	445.376	445.214	0.00	-0.003	0.165	<	<	24.00
06.04	10.73966	75.6	52.1	456.070	455.946	0.00	-0.005	0.129	<	<	24.00
07.04	10.59929	75.6	52.3	454.476	454.368	0.08	-0.011	0.119	<	<	24.00
08.04	10.79761	75.6	52.0	458.159	458.003	0.00		0.156	<	<	24.00
09.04	10.23386	75.6	52.0	433.949	433.811	0.00	-0.001	0.139	<	<	24.00
10.04	9.81721	74.7	52.6	444.150	444.012	0.00	-0.009	0.147	<	<	24.00
11.04	9.52436	73.6	53.3	467.316	467.181	0.00	-0.005	0.140	<	<	24.00
12.04	9.63909	74.0	52.9	455.649	455.514	0.00	-0.007	0.142	<	<	24.00
13.04	9.37218	73.8	53.0	449.976	449.836	0.38	-0.015	0.155	<	<	24.00
14.04	10.78446	75.0	52.5	480.040	479.904	0.00	-0.003	0.139	<	<	24.00
15.04	11.93433	75.0	52.4	529.276	529.106	0.00	-0.006	0.176	<	<	24.00
16.04	10.84112	74.1	52.7	505.517	505.447	0.00	-0.059	0.129	<	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>349.34328</b>	<b>76.4'</b>	<b>52.0'</b>	<b>14322.974</b>	<b>14318.396</b>	<b>0.68</b>	<b>-0.398</b>	<b>4.976</b>			<b>743.57</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 743.57ч + 0.39ч + 0.00ч + 0.02ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	10532.88064	637788.125	637622.581	24.55	21674.39
17-03-23 00:00	10183.53736	623465.151	623304.185	23.87	20930.82
<b>Итого</b>	<b>349.34328</b>	<b>14322.974</b>	<b>14318.396</b>	<b>0.68</b>	<b>743.57</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 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.04.23 Подпись 

НОМЕР АБОНЕНТА: \_\_\_\_\_  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Саго вая 24

Подстанция

Система 1

ТЭН-104 Зав.Н 1561651

G1 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч

G2 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч

Q = M1(h1 - h2)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 17/03/23 по 16/04/23

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tп С	To С	Pп МПа	Po МПа	Tнар,ч час
17/03/23	20.16	695.2	707.9	-12.8	73.47	44.55	0.91	0.51	24.00
18/03/23	20.98	714.1	727.0	-12.9	75.12	45.82	0.91	0.51	24.00
19/03/23	21.94	696.6	709.2	-12.5	77.03	45.62	0.91	0.51	24.00
20/03/23	19.85	661.0	672.8	-11.9	75.31	45.36	0.91	0.51	24.00
21/03/23	17.20	564.6	575.0	-10.4	73.45	43.07	0.91	0.51	24.00
22/03/23	17.10	532.9	542.8	-10.0	74.07	42.66	0.91	0.51	24.00
23/03/23	15.25	488.7	498.0	-9.3	73.17	42.05	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	132.5	4353.0	4432.8	-79.9	74.63	44.27	0.91	0.51	168.0
24/03/23	14.96	489.2	498.3	-9.1	72.38	41.87	0.91	0.51	24.00
25/03/23	15.18	492.8	501.7	-8.9	72.59	41.88	0.91	0.51	24.00
26/03/23	15.76	599.7	610.0	-10.3	69.71	43.50	0.91	0.51	24.00
27/03/23	16.57	607.7	618.2	-10.4	70.39	43.21	0.91	0.51	24.00
28/03/23	16.46	590.7	601.0	-10.3	71.25	43.47	0.91	0.51	24.00
29/03/23	15.68	541.1	551.0	-9.8	71.14	42.26	0.91	0.51	24.00
30/03/23	17.76	776.3	789.0	-12.7	67.35	44.56	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	112.4	4097.4	4169.1	-71.7	70.44	43.10	0.91	0.51	168.0
31/03/23	20.49	653.4	663.7	-10.4	75.80	44.52	0.91	0.51	24.00
01/04/23	17.47	534.0	543.1	-9.1	74.95	42.32	0.91	0.51	24.00
02/04/23	15.12	467.9	476.3	-8.4	73.19	40.95	0.91	0.51	24.00
03/04/23	13.77	488.3	497.1	-8.8	70.99	42.87	0.91	0.51	24.00
04/04/23	13.71	513.2	522.4	-9.2	69.86	43.23	0.91	0.51	24.00
05/04/23	14.73	524.5	533.6	-9.1	70.76	42.75	0.91	0.51	24.00
06/04/23	14.00	506.4	514.6	-8.2	70.79	43.22	0.91	0.51	23.00
ИТОГО:	109.3	3687.7	3750.8	-63.1	72.49	42.92	0.91	0.51	167.0
07/04/23	14.88	534.8	543.3	-8.5	70.84	43.08	0.91	0.51	24.00
08/04/23	14.84	535.5	544.2	-8.7	70.78	43.15	0.91	0.51	24.00
09/04/23	14.09	502.6	511.3	-8.7	70.69	42.73	0.91	0.51	24.00
10/04/23	13.44	515.8	525.0	-9.3	69.82	43.04	0.91	0.51	24.00
11/04/23	13.46	535.1	544.8	-9.7	69.25	44.18	0.91	0.51	24.00
12/04/23	13.45	534.0	543.8	-9.8	69.34	44.23	0.91	0.51	24.00
13/04/23	11.54	460.6	466.2	-5.7	69.18	44.22	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	95.7	3618.4	3678.7	-60.3	70.00	43.63	0.91	0.51	168.0
14/04/23	16.38	609.8	611.9	-2.1	70.52	43.73	0.91	0.51	24.00
15/04/23	17.56	657.5	659.8	-2.4	70.92	44.29	0.91	0.51	24.00
16/04/23	13.03	591.6	594.9	-3.3	69.69	44.37	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	49.0	1858.8	1866.6	-7.8	70.40	44.13	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	498.8	17615.2	17898.0	+0.0	71.81	43.57	0.91	0.51	743.0
		-282.7	-282.7		28.24				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.  
 744.00 743.00 0.00 0.00 0.00 1.00  
 Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.  
 = 498.8 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	16/03/23 24:00	16/04/23 24:00	Разность	17/04/23 09:13
Расход тепла Q, Гкал	37990.81	38489.62	498.80	38494.76
Расход теплоносителя M1, т	1974636.1	2012301.4	17615.2	2012516.2
Расход теплоносителя M2, т	2017224.8	2035122.8	17898.0	2035339.4
Время наработки Tнар, ч	57694.42	58437.41	743.00	58446.64
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			1.00	

вЗА.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика



НОМЕР АБОНЕНТА: \_\_\_\_\_  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Подписка ИСО

Система 2

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

$K_u = 10.00 \text{ л/теп } \text{Г}$  Д/25 0.350 - В.400 мЗ/ч

$Q = K(h_a - h_b)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 17/03/23 по 16/04/23

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	H т	To С	Tx С	Pa МПа	Px МПа	Tнар,ч час
17/03/23	0.0031	0.089	44.67	10.00	0.91	0.51	24.00
18/03/23	0.0013	0.040	43.64	10.00	0.91	0.51	24.00
19/03/23	0.0007	0.020	43.98	10.00	0.91	0.51	24.00
20/03/23	0.0030	0.089	43.82	10.00	0.91	0.51	24.00
21/03/23	0.0033	0.099	43.61	10.00	0.91	0.51	24.00
22/03/23	0.0023	0.069	42.73	10.00	0.91	0.51	24.00
23/03/23	0.0048	0.147	42.37	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.019	0.56	43.39	10.00	0.91	0.51	168.0
24/03/23	0.0025	0.079	41.24	10.00	0.91	0.51	24.00
25/03/23	0.0034	0.109	41.55	10.00	0.91	0.51	24.00
26/03/23	0.0026	0.079	42.85	10.00	0.91	0.51	24.00
27/03/23	0.0020	0.059	43.65	10.00	0.91	0.51	24.00
28/03/23	0.0023	0.069	43.72	10.00	0.91	0.51	24.00
29/03/23	0.0025	0.079	42.07	10.00	0.91	0.51	24.00
30/03/23	0.0021	0.059	45.91	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.019	0.54	42.77	10.00	0.91	0.51	168.0
31/03/23	0.0029	0.079	44.79	10.00	0.91	0.51	24.00
01/04/23	0.0035	0.109	41.87	10.00	0.91	0.51	24.00
02/04/23	0.0037	0.119	40.79	10.00	0.91	0.51	24.00
03/04/23	0.0034	0.109	41.08	10.00	0.91	0.51	24.00
04/04/23	0.0036	0.109	43.07	10.00	0.91	0.51	24.00
05/04/23	0.0043	0.129	43.12	10.00	0.91	0.51	24.00
06/04/23	0.0033	0.099	43.32	10.00	0.91	0.51	23.00
ИТОГО:	0.025	0.75	42.47	10.00	0.91	0.51	167.0
07/04/23	0.0033	0.099	43.33	10.00	0.91	0.51	24.00
08/04/23	0.0032	0.099	42.34	10.00	0.91	0.51	24.00
09/04/23	0.0020	0.059	43.54	10.00	0.91	0.51	24.00
10/04/23	0.0007	0.020	44.47	10.00	0.91	0.51	24.00
11/04/23	0.0010	0.030	44.24	10.00	0.91	0.51	24.00
12/04/23	0.0083	0.238	45.03	10.00	0.91	0.51	24.00
13/04/23	0.0041	0.129	41.98	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.023	0.67	43.62	10.00	0.91	0.51	168.0
14/04/23	0.0007	0.020	44.69	10.00	0.91	0.51	24.00
15/04/23	0.0010	0.030	42.70	10.00	0.91	0.51	24.00
16/04/23	0.0013	0.040	43.56	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.003	0.09	43.52	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.086	2.61	43.06	10.00	0.91	0.51	743.0

33.06

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.  
 744.00 743.00 0.00 0.00 0.00 1.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qовз. + Qt/в + Qсан.ут.  
 \_\_\_\_\_ = 0.086 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	16/03/23 24:00	16/04/23 24:00	Разность		17/04/23 09:15
Расход тепла Q, Гкал	18.8591	18.9454	0.0863		18.9454
Расход теплоносителя H, т	455.993	458.601	2.608		458.601
Время наработки Tнар, ч	57694.36	58437.36	743.00		58446.61
Время неработы Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			1.00		

с/а.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Сверная 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]
17.03	23.8532	78.3	47.2	765.96	764.71	0.42	1.25	24.00
18.03	24.9977	80.2	47.0	754.63	753.23	0.53	1.40	24.00
19.03	24.8904	82.2	46.7	701.88	700.61	0.39	1.27	24.00
20.03	22.9546	80.5	46.8	681.60	680.44	0.22	1.16	24.00
21.03	20.4574	78.6	46.0	628.18	627.30	0.14	0.88	24.00
22.03	19.6778	79.5	45.3	574.26	573.43	0.13	0.83	24.00
23.03	19.1295	78.8	45.2	569.07	568.35	0.27	0.72	24.00
24.03	18.0338	78.1	45.3	549.29	548.44	0.30	0.85	23.86
25.03	18.7152	78.5	45.2	562.78	562.04	0.15	0.74	24.00
26.03	18.6821	74.7	45.7	644.32	643.44	0.23	0.88	24.00
27.03	19.1078	75.5	46.3	653.43	652.57	0.32	0.86	24.00
28.03	18.8224	76.4	46.2	622.83	622.02	0.14	0.81	24.00
29.03	18.2979	76.4	45.7	594.50	593.68	0.14	0.82	24.00
30.03	19.5231	72.1	44.8 <	715.24 <	714.04	0.15	1.20	23.94
31.03	31.9505	81.0	53.4	1160.51	1158.18	0.30	2.33	24.00
01.04	27.1009	80.7	53.1	981.30	979.47	0.21	1.83	24.00
02.04	18.7130	78.9	44.9	550.50	549.79	0.19	0.71	24.00
03.04	17.1817	75.9	45.1 <	558.79 <	557.99	0.12	0.80	23.96
04.04	17.0437	75.1	45.8	581.61	580.85	0.27	0.76	24.00
05.04	18.1890	76.0	46.0	605.26	604.46	0.17	0.80	24.00
06.04	18.4140	76.0	46.2	617.76	616.92	0.37	0.84	24.00
07.04	18.2925	76.0	46.2	613.79	612.92	0.43	0.87	24.00
08.04	17.7074	76.0	46.3	595.43	594.66	0.27	0.77	24.00
09.04	17.0945	76.0	45.9	568.60	567.86	0.15	0.74	24.00
10.04	16.5552	74.9	46.3	577.85	577.03	0.20	0.82	24.00
11.04	16.2400	74.2	46.7	589.74	589.01	0.28	0.73	24.00
12.04	16.0481	74.3	46.5	575.80	574.98	0.34	0.82	24.00
13.04	16.0471	74.4	46.0	566.21	565.42	0.55	0.79	24.00
14.04	18.3902	75.3	47.0	651.27	650.34	0.12	0.93	24.00
15.04	19.7048	75.5	47.4	701.91	700.91	0.08	1.00	24.00
16.04	17.4948	74.3	46.6	630.46	629.73	0.18	0.73	24.00
<b>Итого</b>	<b>609.3103</b>	<b>77.1'</b>	<b>46.9'</b>	<b>20144.76</b>	<b>20114.82</b>	<b>7.76</b>	<b>29.94</b>	<b>743.76</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 743.76ч + 0.08ч + 0.00ч + 0.14ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	58213.4090	2519575.33	2516886.35	1456.44	76505.30
17-03-23 00:00	57604.0987	2499430.57	2496771.53	1448.68	75761.54
<b>Итого</b>	<b>609.3103</b>	<b>20144.76</b>	<b>20114.82</b>	<b>7.76</b>	<b>743.76</b>

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

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

18.04.23 Подпись



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

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

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.03	11.3176	54.3	47.7	1701.22	1699.71	1.51	6.1	<	24.00
18.03	11.7645	55.5	48.6	1701.64	1700.12	1.52	6.1	<	24.00
19.03	11.7595	55.5	48.6	1702.20	1700.68	1.52	6.1	<	24.00
20.03	11.6236	55.5	48.6	1701.43	1699.92	1.51	6.1	<	24.00
21.03	11.1831	54.8	48.2	1700.08	1698.56	1.52	6.1	<	24.00
22.03	11.3688	55.8	49.1	1700.10	1698.60	1.50	6.2	<	24.00
23.03	10.7804	54.8	48.4	1699.65	1698.14	1.51	6.1	<	24.00
24.03	9.6707	52.2	46.5	1698.30	1696.78	1.52	6.1	<	24.00
25.03	9.5083	51.6	46.0	1698.11	1696.60	1.51	6.1	<	24.00
26.03	9.7180	52.4	46.6	1697.76	1696.24	1.52	6.1	<	24.00
27.03	9.7302	52.4	46.6	1697.21	1695.70	1.51	6.1	<	24.00
28.03	9.6193	51.7	46.1	1697.26	1695.74	1.52	6.1	<	24.00
29.03	9.7209	52.2	46.4	1697.38	1695.87	1.51	6.1	<	24.00
30.03	9.7659	52.0	46.2	1697.31	1695.80	1.51	6.2	<	24.00
31.03	10.1305	52.3	46.3	1698.72	1697.20	1.52	6.2	<	24.00
01.04	9.6959	51.0	45.2	1698.42	1696.91	1.51	6.1	<	24.00
02.04	9.7906	51.5	45.7	1698.35	1696.84	1.51	6.1	<	24.00
03.04	9.9592	52.6	46.7	1698.19	1696.68	1.51	6.1	<	24.00
04.04	9.5105	52.1	46.4	1697.47	1695.96	1.51	6.1	<	24.00
05.04	9.3447	51.6	46.0	1696.53	1695.03	1.50	6.1	<	24.00
06.04	9.4391	51.8	46.2	1696.07	1694.58	1.49	6.1	<	24.00
07.04	9.3668	51.7	46.2	1696.35	1694.84	1.51	6.1	<	24.00
08.04	9.1711	51.0	45.6	1696.56	1695.07	1.49	6.1	<	24.00
09.04	8.5473	49.6	44.6	1696.49	1694.99	1.50	6.0	<	24.00
10.04	8.8469	50.4	45.2	1696.07	1694.59	1.48	6.1	<	24.00
11.04	8.9697	50.9	45.6	1696.07	1694.58	1.49	6.0	<	24.00
12.04	8.4226	49.9	44.9	1695.51	1694.02	1.49	6.1	<	24.00
13.04	8.1746	49.4	44.6	1694.99	1693.51	1.48	6.0	<	24.00
14.04	8.8156	50.7	45.4	1695.42	1693.95	1.47	6.1	<	24.00
15.04	9.3850	51.3	45.7	1695.67	1694.19	1.48	6.0	<	24.00
16.04	8.8715	49.9	44.7	1696.53	1695.05	1.48	6.0	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>303.9724</b>	<b>52.2'</b>	<b>46.4'</b>	<b>52633.06</b>	<b>52586.45</b>	<b>46.61</b>	<b>6.1</b>		<b>744.00</b>

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

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	32817.7248	4640733.79	4638910.80	72660.02
17-03-23 00:00	32513.7524	4588100.73	4586324.35	71916.02
<b>Итого</b>	<b>303.9724</b>	<b>52633.06</b>	<b>52586.45</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 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

18.04.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо Огарова В

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.03	2.89173	72.3	60.7	250.443	256.106	-5.663	2.9	2.4	24.00
18.03	2.90693	72.0	60.4	251.905	257.259	-5.354	2.9	2.3	24.00
19.03	2.89255	72.1	60.5	249.697	255.440	-5.743	3.0	2.4	24.00
20.03	2.87540	72.1	60.7	251.026	256.293	-5.267	2.9	2.4	24.00
21.03	2.86839	72.9	61.6	252.842	258.320	-5.478	2.9	2.4	24.00
22.03	T 2.51347	68.8	58.1	235.294	240.855	-5.561	2.7	2.3	23.80
23.03	1.90427	58.1	49.6	223.783	229.778	-5.995	2.6	2.3	24.00
24.03	1.88086	57.7	49.3	223.529	229.268	-5.739	2.6	2.3	24.00
25.03	1.84881	56.4	48.1	223.282	229.334	-6.052	2.6	2.3	24.00
26.03	1.86734	56.4	48.1	223.768	229.812	-6.044	2.6	2.3	24.00
27.03	2.00522	58.1	49.1	223.965	230.163	-6.198	2.5	2.3	24.00
28.03	2.01607	58.3	49.2	223.291	229.085	-5.794	2.5	2.2	24.00
29.03	1.97546	58.2	49.4	223.159	229.088	-5.929	2.6	2.3	24.00
30.03	1.91147	56.6	47.9	220.068	226.037	-5.969	2.6	2.3	24.00
31.03	2.01302	57.2	48.1	222.025	227.850	-5.825	2.6	2.3	# 24.00
01.04	1.86685	55.3	46.9	222.796	228.443	-5.647	2.6	2.4	24.00
02.04	1.93860	56.8	48.1	222.278	228.197	-5.919	2.5	2.2	24.00
03.04	1.99271	58.3	49.4	222.413	228.242	-5.829	2.5	2.2	24.00
04.04	2.03970	59.6	50.4	223.049	229.022	-5.973	2.5	2.2	24.00
05.04	2.08181	60.2	50.8	222.910	228.712	-5.802	2.5	2.2	24.00
06.04	2.07283	60.6	51.3	222.848	228.620	-5.772	2.4	2.2	24.00
07.04	2.05883	60.4	51.2	222.971	228.800	-5.829	2.4	2.2	24.00
08.04	2.05825	60.3	51.1	222.251	227.899	-5.648	2.5	2.2	24.00
09.04	2.03574	60.5	51.3	222.080	228.098	-6.018	2.6	2.3	24.00
10.04	2.04178	60.7	51.4	220.164	226.092	-5.928	2.5	2.2	24.00
11.04	2.02007	60.4	51.5	226.104	232.263	-6.159	2.6	2.3	24.00
12.04	T 1.93840	59.5	51.2	232.723	239.294	-6.571	2.7	2.2	24.00
13.04	1.83288	58.1	50.2	231.984	238.263	-6.279	2.6	2.2	23.89
14.04	1.79932	56.2	48.4	231.055	237.442	-6.387	2.7	2.2	24.00
15.04	1.78986	55.6	47.8	228.936	235.254	-6.318	2.7	2.4	24.00
16.04	1.85640	56.7	48.7	231.855	238.317	-6.462	2.6	2.2	24.00
<b>Итого</b>	<b>65.79502</b>	<b>61.1'</b>	<b>51.8'</b>	<b>7104.494</b>	<b>7287.646</b>	<b>-183.152</b>	<b>2.6</b>	<b>2.3</b>	<b>743.69</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 743.69ч + 0.00ч + 0.31ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	5752.66196	497069.419	501092.886	52862.22
17-03-23 00:00	5696.86694	489964.925	493805.240	52118.53
<b>Итого</b>	<b>65.79502</b>	<b>7104.494</b>	<b>7287.646</b>	<b>743.69</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

18.04.23 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 23 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Усово Дупик 9 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098. Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.03	4.91482	68.9	58.3	459.798	459.511	0.287	24.00
18.03	5.45943	68.9	58.1	498.429	498.113	0.316	24.00
19.03	5.42143	69.3	58.3	489.853	489.541	0.312	24.00
20.03	4.94115	69.0	58.7	473.851	473.548	0.303	24.00
21.03	4.00562	69.0	59.6	425.786	425.519	0.267	24.00
22.03	4.10242	68.9	59.4	428.204	427.938	0.266	24.00
23.03	3.70613	68.9	60.0	414.225	413.962	0.263	24.00
24.03	3.48774	68.8	60.2	407.949	407.684	0.265	24.00
25.03	3.90194	68.8	59.4	416.805	416.531	0.274	24.00
26.03	4.11132	68.8	59.1	424.766	424.495	0.271	24.00
27.03	3.98087	68.8	59.5	427.886	427.617	0.269	24.00
28.03	3.88515	68.9	59.8	426.979	426.709	0.270	24.00
29.03	3.78905	68.8	59.7	417.837	417.574	0.263	24.00
30.03	4.38962	68.8	58.9	440.368	440.096	0.272	24.00
31.03	4.98446	68.9	58.3	474.027	473.740	0.287	24.00
01.04	4.44233	68.9	58.8	440.508	440.234	0.274	24.00
02.04	3.80486	68.8	59.6	411.634	411.366	0.268	24.00
03.04	3.46568	68.9	60.3	401.810	401.543	0.267	24.00
04.04	3.27205	68.9	60.7	399.452	399.191	0.261	24.00
05.04	3.60823	68.8	60.1	412.441	412.170	0.271	24.00
06.04	3.60227	68.8	60.0	407.600	407.337	0.263	24.00
07.04	3.51630	68.8	60.4	411.879	411.612	0.267	24.00
08.04	3.81341	68.9	59.7	415.353	415.083	0.270	24.00
09.04	3.45179	68.9	60.3	401.865	401.597	0.268	24.00
10.04	3.43808	68.9	60.4	404.463	404.201	0.262	24.00
11.04	3.21615	68.9	60.9	400.677	400.418	0.259	24.00
12.04	3.32579	68.9	60.8	407.122	406.860	0.262	24.00
13.04	3.12079	68.8	60.9	395.226	394.961	0.265	24.00
14.04	3.58120	68.7	60.1	411.725	411.461	0.264	24.00
15.04	4.10872	68.8	59.3	429.639	429.368	0.271	24.00
16.04	3.65967	68.9	60.1	416.554	416.286	0.268	24.00
<b>Итого</b>	<b>122.50847</b>	<b>68.9</b>	<b>59.7</b>	<b>13194.711</b>	<b>13186.266</b>	<b>8.445</b>	<b>744.00</b>

Точ.пер. = Tнар + Tmin + Tmax + Tdelta\_t<мин + 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]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-04-23 00:00	7161.37422	454471.692	453989.801	43336.36
17-03-23 00:00	7038.86575	441276.981	440803.535	42592.36
<b>Итого</b>	<b>122.50847</b>	<b>13194.711</b>	<b>13186.266</b>	<b>744.00</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(N1-N2)

18.04.23 Подпись \_\_\_\_\_

