

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОИ СПЕЦИФИКИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

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

*Новоселовой 12А*

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

Вычислитель ТС-201-0-2-1  
Отчетное число месяца 17

Сер.ном. 32476  
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]
17.05	1.18365	69.6	61.8	150.195	149.632	0.00	0.563	24.00
18.05	1.17660	68.8	62.2 <	178.263 <	177.561	0.00	0.702	23.48
19.05	1.17000	71.2	60.0	104.978	104.639	0.12	0.339	24.00
20.05	1.22146	71.8	58.7	92.971	92.697	0.00	0.274	24.00
21.05	1.20576	71.7	59.0	94.867	94.584	0.00	0.283	24.00
22.05	1.22547	71.9	58.6	91.641	91.375	0.00	0.266	24.00
23.05	1.24899	71.3	59.6	107.253	106.912	0.00	0.341	24.00
24.05	1.22806	69.4	60.4 <	135.558 <	135.074	0.00	0.484	23.71
25.05	1.18834	71.2	59.9	105.246	104.908	0.00	0.338	24.00
26.05	1.14525	71.5	59.3	93.861	93.573	0.00	0.288	24.00
27.05	1.18885	71.2	59.5	101.773	101.451	0.00	0.322	24.00
28.05	1.20765	71.6	59.4	98.232	97.932	0.00	0.300	24.00
29.05	1.15609	71.4	59.7	99.427	99.112	0.00	0.315	24.00
30.05	1.15531	71.4	59.5	97.017	96.715	0.00	0.302	24.00
31.05	1.18747	71.7	59.1	94.539	94.253	0.00	0.286	24.00
01.06	1.15604	70.5	60.1 <	111.152 <	110.781	0.00	0.371	23.61
02.06	1.15492	72.3	58.8	85.462	85.216	0.00	0.246	24.00
03.06	1.17573	71.9	59.4	93.702	93.419	0.00	0.283	24.00
04.06	1.23482	71.6	59.7	103.832	103.507	0.00	0.325	24.00
05.06	1.19546	71.6	59.5	98.954	98.649	0.00	0.305	24.00
06.06	1.17512	72.0	59.5	94.176	93.890	0.00	0.286	24.00
07.06	1.15420	70.2	60.4	117.578	117.175	0.00	0.403	23.71
08.06	1.15873	71.7	59.6	96.082	95.787	0.00	0.295 #	24.00
09.06	1.09540	71.7	60.0	93.979	93.684	0.00	0.295	24.00
10.06	1.11522	72.1	60.0	92.026	91.744	0.00	0.282	24.00
11.06	1.12585	71.8	60.6	100.497	100.176	0.00	0.321	24.00
12.06	1.24051	71.7	60.0	106.023	105.689	0.00	0.334	24.00
13.06	0.45771	62.2	52.6 <	39.792 <	39.667	0.00	0.125 #	10.65
14.06	0.00000	23.5	24.4 <	0.000 <	0.000	0.00		0.00
15.06	0.00000	22.3	22.0 <	0.000 <	0.000	0.00		0.00
16.06	0.00000	21.9	21.6 <	0.000 <	0.000	0.00		0.00
<b>Итого</b>	<b>32.32866</b>	<b>69.8'</b>	<b>58.9'</b>	<b>2879.076</b>	<b>2869.802</b>	<b>0.12</b>	<b>9.274</b>	<b>657.16</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 657.16ч + 85.89ч + 0.00ч + 0.88ч + 0.00ч + 0.07ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	1574.31810	79815.675	79649.636	1.61	11182.84
17-05-23 00:00	1541.98944	76936.599	76779.834	1.49	10525.68
<b>Итого</b>	<b>32.32866</b>	<b>2879.076</b>	<b>2869.802</b>	<b>0.12</b>	<b>657.16</b>

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

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

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

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

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

Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.05	1.50405	67.8	62.4	277.915	277.692	0.223	24.00
18.05	1.48187	69.8	63.5	283.233	283.005	0.228	24.00
19.05	1.52041	69.0	62.7	285.038	284.813	0.225	24.00
20.05	1.48176	67.5	62.3	283.380	283.160	0.220	24.00
21.05	1.53712	67.4	62.0	281.924	281.700	0.224	24.00
22.05	1.52193	67.6	62.1	279.195	278.970	0.225	24.00
23.05	1.46651	69.8	63.4	275.010	274.790	0.220	24.00
24.05	1.49204	69.4	63.9	274.634	274.411	0.223	24.00
25.05	1.51122	68.6	63.0	272.772	272.549	0.223	24.00
26.05	1.47608	68.1	62.6	270.124	269.908	0.216	24.00
27.05	1.49758	67.7	62.2	271.805	271.584	0.221	24.00
28.05	1.46907	67.0	61.5	268.939	268.726	0.213	24.00
29.05	1.39050	66.4	61.3	270.456	270.242	0.214	24.00
30.05	1.42792	67.8	62.5	270.047	269.835	0.212	24.00
31.05	1.46159	67.3	61.8	264.071	263.859	0.212	24.00
01.06	1.42676	67.2	61.8	266.694	266.481	0.213	24.00
02.06	1.43609	67.5	62.2	266.744	266.533	0.211	24.00
03.06	1.45758	67.2	61.5	259.796	259.582	0.214	24.00
04.06	1.52779	68.1	62.3	262.235	262.025	0.210	24.00
05.06	1.41752	68.3	63.0	265.222	265.012	0.210	24.00
06.06	1.44857	68.6	63.1	264.642	264.437	0.205	24.00
07.06	1.41217	68.6	63.2	263.797	263.586	0.211	24.00
08.06	1.43959	69.2	63.8	265.426	265.221	0.205	24.00
09.06	1.39206	69.0	63.8	270.095	269.884	0.211	24.00
10.06	1.43787	68.6	63.3	268.444	268.232	0.212	24.00
11.06	1.51620	68.4	62.6	263.016	262.804	0.212	24.00
12.06	1.42125	68.4	62.9	261.796	261.591	0.205	24.00
13.06	1.34558	68.7	63.6	262.994	262.793	0.201	24.00
14.06	1.37367	69.2	64.1	265.150	264.943	0.207	24.00
15.06	1.37882	69.3	64.1	265.184	264.976	0.208	24.00
16.06	1.35509	69.6	64.5	265.273	265.069	0.204	24.00
<b>Итого</b>	<b>45.02626</b>	<b>68.2</b>	<b>62.8</b>	<b>8365.051</b>	<b>8358.413</b>	<b>6.638</b>	<b>744.00</b>

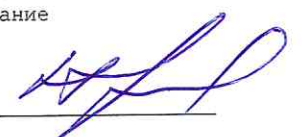
Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	7292.46971	473579.626	473083.515	44800.34
17-05-23 00:00	7247.44345	465214.575	464725.102	44056.34
<b>Итого</b>	<b>45.02626</b>	<b>8365.051</b>	<b>8358.413</b>	<b>744.00</b>

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

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

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

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

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600  
 Отчетное число месяца 17 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 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]	
17.05	5.5266	72.0	51.9	< 275.36	< 275.17	0.19	-0.03	0.22	
18.05	5.7559	71.0	53.1	321.10	320.85	0.37	0.25	24.00	
19.05	5.5850	72.4	51.4	266.52	266.32	0.35	-0.01	0.21	
20.05	5.9185	73.0	50.9	267.98	267.80	0.38	0.18	24.00	
21.05	6.2437	72.9	49.9	271.21	271.02	0.81	0.19	24.00	
22.05	5.8944	73.1	50.7	263.38	263.19	0.42	0.19	24.00	
23.05	5.8047	72.6	51.5	275.35	275.16	0.33	0.19	24.00	
24.05	5.6453	70.6	52.7	< 314.92	< 314.70	0.50	0.22	23.92	
25.05	5.6348	72.4	51.6	271.44	271.26	0.49	0.18	24.00	
26.05	5.5448	72.6	51.4	261.18	260.98	0.41	0.20	24.00	
27.05	5.7224	72.4	51.5	274.13	273.94	0.55	0.19	24.00	
28.05	5.8811	72.8	50.9	267.72	267.53	0.54	0.19	24.00	
29.05	5.8003	72.5	51.1	270.82	270.63	0.54	0.19	24.00	
30.05	5.5769	72.5	51.6	266.21	266.02	0.40	0.19	24.00	
31.05	5.6572	73.0	51.4	261.80	261.62	0.60	0.18	24.00	
01.06	5.6107	71.8	51.5	< 276.21	< 276.00	0.55	0.21	23.64	
02.06	5.4720	73.4	50.0	233.39	233.22	0.30	0.17	24.00	
03.06	5.6039	73.0	49.9	242.62	242.45	0.11	0.17	24.00	
04.06	5.9607	72.6	49.9	261.57	261.38	0.23	-0.01	0.20	
05.06	5.6307	72.6	50.7	256.80	256.63	0.18	0.17	24.00	
06.06	5.5142	73.0	50.6	247.11	246.95	0.17	0.16	24.00	
07.06	5.4714	71.1	51.8	284.26	284.06	0.11	-0.01	0.21	
08.06	5.4041	72.6	51.1	251.52	251.35	0.14	0.17	24.00	
09.06	5.2717	72.6	51.6	250.98	250.80	0.12	0.18	24.00	
10.06	5.4466	73.1	50.5	241.83	241.68	0.08	0.15	24.00	
11.06	5.3355	72.7	51.6	253.12	252.96	0.11	0.16	24.00	
12.06	5.7208	72.6	50.9	< 263.91	< 263.75	0.19	0.16	23.98	
13.06	2.5979	70.6	50.5	< 124.61	< 124.51	0.07	0.10	11.24	
14.06	0.0000	28.8	28.7	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00	
15.06	0.0000	25.0	25.8	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00	
16.06	0.0000	24.1	24.7	< 0.00	< 0.00	0.00		0.00	
<b>Итого</b>	<b>155.2318</b>	<b>72.0'</b>	<b>51.0'</b>	<b>7317.05</b>	<b>7311.93</b>	<b>9.24</b>	<b>-0.06</b>	<b>5.18</b>	<b>657.65</b>

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 657.65ч + 86.15ч + 0.00ч + 0.12ч + 0.00ч + 0.08ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	58774.6555	2541003.78	2538293.91	1470.34	77882.15
17-05-23 00:00	58619.4237	2533696.73	2530981.98	1461.10	77224.50
<b>Итого</b>	<b>155.2318</b>	<b>7317.05</b>	<b>7311.93</b>	<b>9.24</b>	<b>657.65</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)

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



НОМЕР АБОМЕНТА:

Подстанция

Система 1

ТЭН-104 Зав.Н 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: *Кадовая 24*

Б1 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч

Б2 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч

$Q = \rho L(h_1 - h_2)$

**ДЕКОРНОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ**

за период с 17/05/23 по 16/06/23

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tп С	To С	Fп МПа	Fо МПа	Tнар,ч час
17/05/23	6.22	439.0	445.3	-6.3	67.59	53.51	0.91	0.51	24.00
18/05/23	6.07	500.4	507.2	-6.8	66.87	54.81	0.91	0.51	24.00
19/05/23	6.03	412.9	419.1	-6.2	68.01	53.47	0.91	0.51	24.00
20/05/23	6.17	400.8	406.9	-6.1	68.42	53.10	0.91	0.51	24.00
21/05/23	6.66	401.6	407.7	-6.1	68.44	51.95	0.91	0.51	24.00
22/05/23	6.25	398.6	404.7	-6.1	68.62	53.02	0.91	0.51	24.00
23/05/23	6.34	415.2	421.3	-6.1	68.24	53.07	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	43.7	2969.5	3012.1	-43.6	67.93	53.33	0.91	0.51	168.0
24/05/23	6.26	490.2	496.7	-6.4	66.64	53.95	0.91	0.51	24.00
25/05/23	6.11	421.5	427.6	-6.1	67.97	53.56	0.91	0.51	24.00
26/05/23	5.94	403.5	409.4	-5.9	68.18	53.54	0.91	0.51	24.00
27/05/23	5.87	418.2	424.2	-6.0	67.98	54.02	0.91	0.51	24.00
28/05/23	6.22	406.8	412.8	-5.9	68.38	53.16	0.91	0.51	24.00
29/05/23	6.08	410.0	416.0	-6.0	68.08	53.33	0.91	0.51	24.00
30/05/23	5.93	407.1	413.1	-6.0	68.09	53.60	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	42.4	2937.3	2999.7	-42.4	67.87	53.61	0.91	0.51	168.0
31/05/23	6.23	402.3	408.1	-5.8	68.56	53.16	0.91	0.51	24.00
01/06/23	6.14	428.5	434.8	-6.3	67.70	53.46	0.91	0.51	24.00
02/06/23	6.06	373.9	379.7	-5.8	68.93	52.77	0.91	0.51	24.00
03/06/23	6.22	401.9	408.0	-6.0	68.63	53.23	0.91	0.51	24.00
04/06/23	6.58	457.1	463.6	-6.5	68.38	54.07	0.91	0.51	24.00
05/06/23	6.20	437.2	443.3	-6.2	68.34	54.24	0.91	0.51	24.00
06/06/23	6.24	426.8	432.7	-5.9	68.60	54.07	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	43.7	2927.7	2970.2	-42.5	68.44	53.60	0.91	0.51	168.0
07/06/23	6.21	444.7	450.5	-5.9	67.57	53.69	0.91	0.51	24.00
08/06/23	6.08	443.7	449.6	-5.9	68.35	54.72	0.91	0.51	24.00
09/06/23	6.07	438.2	444.0	-5.7	68.30	54.54	0.91	0.51	24.00
10/06/23	6.00	421.7	427.3	-5.6	68.71	54.57	0.91	0.51	24.00
11/06/23	6.05	442.7	448.4	-5.7	68.41	54.82	0.91	0.51	24.00
12/06/23	6.63	469.8	475.7	-5.8	68.38	54.35	0.91	0.51	24.00
13/06/23	2.38	180.8	184.9	-4.1	68.37	55.36	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	39.4	2841.7	2890.4	-38.7	68.29	54.50	0.91	0.51	168.0
14/06/23	0.00	0.0	0.0	+0.0	23.17	28.49	0.91	0.51	24.00
15/06/23	0.00	0.0	0.0	-0.0	23.37	9.55	0.91	0.51	24.00
16/06/23	0.00	0.0	0.0	+0.0	19.54	20.66	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.0	0.0	0.0	-0.0	23.37	10.17	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	169.2	11675.1	11862.4	-167.3	68.14	53.75	0.91	0.51	744.0
			-167.3	-167.3	14.39				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтп.

744.00 744.00 0.00 0.00 0.00 0.00

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

= 169.2 + + + + +

Показания интеграторов на	16/05/23 24:00	16/06/23 24:00	Разность		20/06/23 10:10
Расход тепла Q, Гкал	38844.86	39014.11	169.25		39014.11
Расход теплоносителя M1, т	2026990.3	2038685.4	11695.1		2038685.5
Расход теплоносителя M2, т	2050021.2	2061883.6	11862.4		2061883.7
Время наработки Tнар, ч	59157.91	59901.40	744.00		59983.57
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтп, ч			0.00		

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

НОМЕР АБОНЕНТА:

Подписка НОД

Система 2

ТЭП-104 Зав.№ 1561651

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

kv = 10.00л/сек в д/зв 0.350 - 8.400 м3/ч

Q = H(ha - hb)

ВЕДОМОСТЬ У-СТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 17/05/23 по 16/06/23

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	H т	To С	Tx С	Po МПа	Px МПа	Tнар,ч час
17/05/23	0.0017	0.039	53.03	10.00	0.91	0.51	24.00
18/05/23	0.0013	0.030	52.96	10.00	0.91	0.51	24.00
19/05/23	0.0017	0.039	53.76	10.00	0.91	0.51	24.00
20/05/23	0.0013	0.030	53.25	10.00	0.91	0.51	24.00
21/05/23	0.0017	0.039	52.67	10.00	0.91	0.51	24.00
22/05/23	0.0020	0.049	51.38	10.00	0.91	0.51	24.00
23/05/23	0.0017	0.039	52.54	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.011	0.27	52.72	10.00	0.91	0.51	168.0
24/05/23	0.0107	0.227	57.06	10.00	0.91	0.51	24.00
25/05/23	0.0127	0.276	56.12	10.00	0.91	0.51	24.00
26/05/23	0.0021	0.049	51.68	10.00	0.91	0.51	24.00
27/05/23	0.0009	0.020	53.83	10.00	0.91	0.51	24.00
28/05/23	0.0022	0.049	53.58	10.00	0.91	0.51	24.00
29/05/23	0.0016	0.040	51.21	10.00	0.91	0.51	24.00
30/05/23	0.0017	0.039	53.23	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.032	0.70	55.43	10.00	0.91	0.51	168.0
31/05/23	0.0004	0.010	53.27	10.00	0.91	0.51	24.00
01/06/23	0.0000	0.000	52.29	10.00	0.91	0.51	24.00
02/06/23	0.0000	0.000	52.74	10.00	0.91	0.51	24.00
03/06/23	0.0000	0.000	53.40	10.00	0.91	0.51	24.00
04/06/23	0.0000	0.000	54.18	10.00	0.91	0.51	24.00
05/06/23	0.0000	0.000	54.34	10.00	0.91	0.51	24.00
06/06/23	0.0000	0.000	54.01	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.01	53.27	10.00	0.91	0.51	168.0
07/06/23	0.0000	0.000	53.50	10.00	0.91	0.51	24.00
08/06/23	0.0000	0.000	54.80	10.00	0.91	0.51	24.00
09/06/23	0.0000	0.000	54.60	10.00	0.91	0.51	24.00
10/06/23	0.0000	0.000	54.45	10.00	0.91	0.51	24.00
11/06/23	0.0000	0.000	54.92	10.00	0.91	0.51	24.00
12/06/23	0.0000	0.000	54.48	10.00	0.91	0.51	24.00
13/06/23	0.0000	0.000	44.78	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
14/06/23	0.0000	0.000	28.47	10.00	0.91	0.51	24.00
15/06/23	0.0016	0.410	12.47	10.00	0.91	0.51	24.00
16/06/23	0.0000	0.000	20.66	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.002	0.41	12.47	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.045	1.59	38.44	10.00	0.91	0.51	744.0
			28.44				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Tти.  
744.00 744.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qсм. + Qt/в + Qсан.ут.  
= 0.045 + + + + +

Показания интеграторов на	16/05/23 24:00	16/06/23 24:00	Разность	20/06/23 10:11
Расход тепла Q, Гкал	19.9962	19.0414	0.0452	19.0414
Расход теплоносителя H, т	459.957	461.543	1.587	461.543
Время работы Tнар, ч	59157.36	59901.36	744.00	59923.55
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Td + Tти, ч			0.00	

в.з.а.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОИ СПЕЦИФИКИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

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

*Союзная Ч*

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

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1  
Отчетное число месяца 17

Сер.ном. 44905  
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]
17.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		5.0	<	0.00
18.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		5.1	<	0.00
19.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		5.1	<	0.00
20.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.8	<	0.00
21.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.5	<	0.00
22.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.3	<	0.00
23.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.3	<	0.00
24.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.4	<	0.00
25.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.6	<	0.00
26.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.7	<	0.00
27.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.9	<	0.00
28.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.6	<	0.00
29.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.4	<	0.00
30.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.4	<	# 0.00
31.05	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.4	<	0.00
01.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.2	<	0.00
02.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.3	<	0.00
03.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.3	<	0.00
04.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.3	<	0.00
05.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.3	<	0.00
06.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.4	<	0.00
07.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.5	<	0.00
08.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.5	<	0.00
09.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.6	<	0.00
10.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.6	<	0.00
11.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.5	<	0.00
12.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.6	<	0.00
13.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.7	<	0.00
14.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.8	<	0.00
15.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		4.9	<	0.00
16.06	0.0000			< 0.00	< 0.00		5.1	<	0.00
Итого	0.0000			0.00	0.00		4.6		0.00


Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 0.00ч + 743.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	32982.7193	4673666.60	4671815.19	73170.40
17-05-23 00:00	32982.7193	4673666.60	4671815.19	73170.40
Итого	0.0000	0.00	0.00	0.00

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

азвание потребителя \_\_\_\_\_  
дрес потребителя \_\_\_\_\_  
тветственное лицо \_\_\_\_\_

*Садовая 22А*

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

ычислитель ТС-203-2-2-3  
тчетное число месяца 17

Сер.ном. 00258  
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]
17.05	4.22886	71.8	60.7	< 380.036	< 379.989	0.00	-0.003	0.050	<	# 24.00
18.05	4.27198	71.0	60.2	396.183	396.116	0.00	-0.002	0.069	<	24.00
19.05	4.34070	72.2	59.7	348.336	348.288	0.00	-0.008	0.056	<	24.00
20.05	4.36652	72.7	59.5	329.783	329.739	0.00	-0.001	0.045	<	24.00
21.05	4.28412	72.9	59.1	309.731	309.680	0.00		0.051	<	24.00
22.05	4.38533	72.9	59.1	317.902	317.847	0.00	-0.003	0.058	<	24.00
23.05	4.29940	72.5	60.1	346.308	346.256	0.00	-0.004	0.056	<	24.00
24.05	4.20780	70.9	59.7	< 373.791	< 373.735	0.00		0.056	<	23.94
25.05	4.23735	72.3	60.5	359.897	359.832	0.00		0.065	<	24.00
26.05	4.36535	72.5	60.0	348.650	348.589	0.00		0.061	<	24.00
27.05	4.16166	72.2	60.9	367.660	367.556	0.00		0.104	<	24.00
28.05	4.33349	72.6	60.2	350.122	350.043	0.00		0.079	<	24.00
29.05	4.25738	72.4	59.9	340.122	340.042	0.00	-0.001	0.081	<	24.00
30.05	4.15107	72.4	60.5	349.239	349.150	0.00		0.089	<	24.00
31.05	4.18130	72.9	60.2	< 330.232	< 330.146	0.00	-0.001	0.087	<	# 24.00
01.06	4.24313	72.2	60.1	< 350.255	< 350.171	0.00		0.084	<	# 23.67
02.06	4.22649	73.2	61.3	< 355.318	< 355.236	0.00		0.082	<	# 24.00
03.06	4.30620	73.1	60.6	345.583	345.508	0.00		0.075	<	24.00
04.06	4.38219	72.6	61.2	385.085	385.004	0.00		0.081	<	24.00
05.06	4.23847	72.6	61.4	376.082	376.005	0.00		0.077	<	24.00
06.06	4.28691	72.8	61.1	365.246	365.173	0.00		0.073	<	24.00
07.06	4.18499	71.7	60.8	384.173	384.099	0.00		0.074	<	24.00
08.06	4.12610	72.6	61.8	380.005	379.926	0.00		0.079	<	24.00
09.06	4.01396	72.5	61.6	367.369	367.294	0.00		0.074	<	24.00
10.06	3.93672	73.0	61.8	353.457	353.383	0.00		0.074	<	24.00
11.06	3.90504	72.7	61.8	359.660	359.585	0.00		0.075	<	24.00
12.06	4.26581	72.6	61.7	< 391.388	< 391.312	0.00		0.076	<	23.99
13.06	2.36730	72.6	60.8	< 200.601	< 200.564	0.00		0.037	<	# 12.38
14.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00			<	# 0.00
15.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00			<	# 0.00
16.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00			<	0.00
Итого	116.55562	72.4'	60.6'	9862.213	9860.268	0.00	-0.023	1.968		659.98

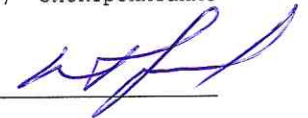
Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 659.98ч + 61.29ч + 0.00ч + 0.09ч + 22.49ч + 0.15ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	10906.55502	659871.686	659701.876	24.98	23049.38
17-05-23 00:00	10789.99940	650009.473	649841.608	24.98	22389.40
Итого	116.55562	9862.213	9860.268	0.00	659.98

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)

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭПЕРИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

Название потребителя Новоселовой 10 Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ 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 [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.05	1.60347	70.7	64.8	275.705	275.640	0.00	0.065	<	<	24.00
18.05	1.43926	69.4	63.6	245.977	245.903	0.00	0.074	<	<	23.96
19.05	1.48091	71.9	66.5	272.520	272.451	0.00	0.069	<	<	24.00
20.05	1.58978	72.2	66.1	263.517	263.446	0.00	0.071	<	<	24.00
21.05	1.62763	72.4	66.3	267.431	267.363	0.00	0.068	<	<	24.00
22.05	1.62338	72.3	66.1	264.590	264.518	0.00	0.072	<	<	24.00
23.05	1.52440	72.0	66.2	260.902	260.825	0.00	0.077	<	<	24.00
24.05	1.59000	70.8	64.2	239.155	239.080	0.00	0.075	<	<	23.95
25.05	1.52009	71.9	66.1	262.186	262.123	0.00	0.063	<	<	24.00
26.05	1.56563	71.9	66.0	264.421	264.359	0.00	0.062	<	<	24.00
27.05	1.51339	71.6	65.8	259.958	259.898	0.00	0.060	<	<	24.00
28.05	1.62526	72.1	65.9	261.465	261.406	0.00	0.059	<	<	24.00
29.05	1.60083	71.9	65.8	262.291	262.233	0.00	0.058	<	<	24.00
30.05	1.54771	71.8	65.9	262.977	262.916	0.00	0.061	<	<	24.00
31.05	1.61382	72.5	66.4	266.514	266.454	0.00	0.060	<	<	24.00
01.06	1.58530	72.6	66.9	279.056	278.998	0.00	0.058	<	<	23.83
02.06	1.54068	73.0	68.3	326.930	326.862	0.00	0.068	<	<	24.00
03.06	2.92719	72.8	63.9	327.789	327.706	0.00	0.083	<	<	24.00
04.06	4.79933	72.0	57.4	327.354	327.262	0.00	0.092	<	<	24.00
05.06	3.63932	72.1	60.9	326.628	326.542	0.00	0.086	<	<	24.00
06.06	1.66560	72.2	67.1	325.347	325.262	0.00	0.085	<	<	24.00
07.06	1.58318	71.9	67.0	324.359	324.263	0.00	0.096	<	<	24.00
08.06	1.59363	72.1	67.3	327.033	326.933	0.00	0.100	<	<	24.00
09.06	1.59972	72.1	67.2	326.737	326.636	0.00	0.101	<	<	24.00
10.06	1.53461	72.5	67.8	328.112	328.010	0.00	0.102	<	<	24.00
11.06	1.54504	72.4	67.6	328.075	327.976	0.00	0.099	<	<	24.00
12.06	1.59877	72.2	67.3	326.505	326.409	0.00	0.096	<	<	24.00
13.06	1.04946	72.1	66.7	192.381	192.323	0.00	0.058	<	<	14.96
14.06	0.00000			0.000	0.000	0.00		<	<	0.00
15.06	0.00000			0.000	0.000	0.00		<	<	0.00
16.06	0.00000			0.000	0.000	0.00		<	<	0.00
<b>Итого</b>	<b>50.12739</b>	<b>72.0'</b>	<b>65.7'</b>	<b>7995.915</b>	<b>7993.797</b>	<b>0.00</b>	<b>2.118</b>			<b>662.70</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 662.70ч + 81.10ч + 0.00ч + 0.17ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	5084.00359	611031.391	610760.336	84.03	60774.96
17-05-23 00:00	5033.87620	603035.476	602766.539	84.03	60112.26
<b>Итого</b>	<b>50.12739</b>	<b>7995.915</b>	<b>7993.797</b>	<b>0.00</b>	<b>662.70</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 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

21.06.23 Подпись 



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

азвание потребителя \_\_\_\_\_  
дрес потребителя \_\_\_\_\_  
тветственное лицо \_\_\_\_\_

*Мухомова ИА*

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

ычислитель ТС-201-2-2-1  
четное число месяца 17

Сер.ном. 32466  
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]
17.05	0.97232	70.5	55.3	63.773	63.723	0.00	0.050	4.9	3.4	24.00
18.05	0.96386	69.7	53.3	58.903	58.858	0.00	0.045	4.7	3.4	24.00
19.05	0.96245	70.8	54.8	60.248	60.200	0.00	0.048	4.8	3.4	24.00
20.05	0.98652	70.9	53.9	58.079	58.033	0.00	0.046	4.7	3.4	24.00
21.05	1.00346	71.4	54.4	59.268	59.222	0.00	0.046	4.8	3.4	24.00
22.05	1.01616	71.3	53.9	58.487	58.441	0.00	0.046	4.7	3.4	24.00
23.05	1.01288	71.0	53.4	57.687	57.641	0.00	0.046	4.7	3.4	24.00
24.05	0.95193	69.6	51.6	52.691	52.650	0.00	0.041	4.5	3.4	# 23.93
25.05	1.02899	71.0	53.3	58.165	58.120	0.00	0.045	4.7	3.4	24.00
26.05	1.00222	70.9	53.8	58.463	58.417	0.00	0.046	4.7	3.4	24.00
27.05	0.92944	70.6	54.5	57.596	57.550	0.00	0.046	4.7	3.4	24.00
28.05	0.91530	70.8	55.0	57.692	57.647	0.00	0.045	4.7	3.4	24.00
29.05	0.94420	70.9	54.6	58.081	58.034	0.00	0.047	4.7	3.4	24.00
30.05	0.94714	70.8	54.6	58.307	58.262	0.00	0.045	4.7	3.4	24.00
31.05	0.98305	71.3	54.6	58.899	58.853	0.00	0.046	4.7	3.4	24.00
01.06	T 1.00138	71.3	55.1	61.521	61.473	0.00	0.048	4.9	3.4	23.75
02.06	1.01618	72.2	58.2	72.404	72.345	0.00	0.059	5.3	3.4	24.00
03.06	1.01622	71.8	57.8	72.452	72.393	0.00	0.059	5.4	3.4	24.00
04.06	0.99086	71.2	57.4	72.338	72.278	0.00	0.060	5.4	3.4	24.00
05.06	0.99033	71.2	57.4	72.208	72.149	0.00	0.059	5.3	3.4	24.00
06.06	0.96609	71.2	57.7	72.013	71.954	0.00	0.059	5.3	3.4	# 24.00
07.06	1.02443	71.1	56.8	71.824	71.764	0.00	0.060	5.3	3.4	24.00
08.06	0.98378	71.2	57.6	72.357	72.297	0.00	0.060	5.3	3.4	24.00
09.06	0.99071	71.1	57.4	72.290	72.230	0.00	0.060	5.3	3.4	# 24.00
10.06	0.99005	71.4	57.7	72.582	72.523	0.00	0.059	5.4	3.4	24.00
11.06	0.89512	71.4	59.1	72.625	72.564	0.00	0.061	5.4	3.4	24.00
12.06	0.95154	71.2	58.0	72.426	72.367	0.00	0.059	5.3	3.4	24.00
13.06	0.66387	71.2	56.8	46.235	46.195	0.00	0.040	< 5.0	< 3.2	# 15.35
14.06	T 0.00001	<	<	0.000	0.000	0.00	<	< 4.4	< 4.5	# 0.00
15.06	0.00000	<	<	0.000	0.000	0.00	<	3.1	3.1	0.00
16.06	0.00000	<	<	0.000	0.000	0.00	<	2.2	2.2	0.00
Итого	27.10049	71.1'	55.8'	1779.614	1778.183	0.00	1.431	4.8	3.4	663.03

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроц.ав.  
744.00ч = 663.03ч + 58.17ч + 0.00ч + 0.03ч + 22.70ч + 0.07ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	17768.12850	872608.575	872122.830	97.29	131076.68
17-05-23 00:00	17741.02801	870828.961	870344.647	97.29	130413.65
Итого	27.10049	1779.614	1778.183	0.00	663.03

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

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

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

*Огарева В*

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

Идентификатор ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144  
Отчетное число месяца 17 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]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17.05	Т	0.00000	21.9	22.1	0.000	0.000	< 2.1	1.3	# 0.00	
18.05	Т	0.00000	22.9	22.5	0.000	0.000	1.9	1.9	0.00	
19.05	Т	0.00000	23.5	22.9	0.000	0.000	1.7	1.7	0.00	
20.05	Т	0.00000	23.3	22.7	0.000	0.000	1.6	1.6	0.00	
21.05	Т	0.00000	22.9	22.5	0.000	0.000	1.5	1.6	0.00	
22.05	Т	0.00000	22.5	22.0	0.000	0.000	1.5	1.5	0.00	
23.05	Т	0.00000	22.5	22.0	0.000	0.000	1.5	1.5	0.00	
24.05	Т	0.00000	22.3	21.7	0.000	0.000	1.4	1.5	0.00	
25.05	Т	0.00000	23.1	22.5	0.000	0.000	1.4	1.4	0.00	
26.05	Т	0.00000	23.1	22.4	0.000	0.000	1.4	1.4	0.00	
27.05	Т	0.00000	23.4	22.5	0.000	0.000	1.4	1.4	0.00	
28.05	Т	0.00000	23.0	22.2	0.000	0.000	1.3	1.4	0.00	
29.05	Т	0.00000	22.6	21.9	0.000	0.000	1.3	1.3	0.00	
30.05	Т	0.00000	22.9	22.3	0.000	0.000	1.3	1.3	0.00	
31.05	Т	0.00000	22.8	22.2	0.000	0.000	1.3	1.3	0.00	
01.06	Т	0.00000	22.5	21.8	0.000	0.000	1.3	1.3	# 0.00	
02.06	Т	0.00000	22.8	22.0	0.000	0.000	1.3	1.3	0.00	
03.06	Т	0.00000	22.6	21.6	0.000	0.000	1.3	1.3	0.00	
04.06	Т	0.00000	21.7	20.8	0.000	0.000	1.2	1.3	# 0.00	
05.06	Т	0.00000	21.6	20.8	0.000	0.000	1.2	1.3	0.00	
06.06	Т	0.00000	22.1	21.2	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
07.06	Т	0.00000	22.2	21.4	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
08.06	Т	0.00000	22.8	21.9	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
09.06	Т	0.00000	23.0	22.2	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
10.06	Т	0.00000	22.8	22.0	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
11.06	Т	0.00000	22.2	21.4	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
12.06	Т	0.00000	22.1	21.4	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
13.06	Т	0.00000	22.0	21.3	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
14.06	Т	0.00000	22.2	21.5	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
15.06	Т	0.00000	22.6	21.8	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
16.06	Т	0.00000	23.5	22.5	0.000	0.000	1.2	1.2	0.00	
<b>Итого</b>		0.00000	22.6'	21.9'	0.000	0.000		1.3	1.4	0.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 743.98ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	5793.83391	501755.989	505888.997	53397.20
17-05-23 00:00	5793.83391	501755.989	505888.997	53397.20
<b>Итого</b>	0.00000	0.000	0.000	0.00

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

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

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.**

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

*М. Баранова 2А*

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

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935  
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  
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]
17.05	Т 4.8216	69.6	66.3	1479.01	1472.88	0.00	6.13	23.92
18.05	Т 4.7865	69.4	66.1	1449.11	1443.50	0.00	5.61	23.73
19.05	Т 4.6914	69.8	66.6	1474.78	1468.84	0.01	5.94	24.00
20.05	Т 4.8247	69.7	66.4	1468.42	1462.13	0.00	6.29	23.89
21.05	Т 5.1751	70.6	67.1	1479.70	1474.26	0.00	5.44	24.00
22.05	Т 4.6055	68.1	64.9	1412.32	1407.15	0.00	5.17	23.28
23.05	Т 4.6997	69.6	66.4	1447.69	1442.37	0.00	5.32	24.00
24.05	Т 4.7974	68.9	65.6	1463.24	1457.71	0.00	5.53	23.96
25.05	Т 4.6336	69.0	65.8	1451.45	1446.27	0.00	5.18	23.77
26.05	Т 4.4275	68.2	65.1	1446.62	1441.50	0.00	5.12	23.79
27.05	Т 4.6204	68.7	65.5	1461.96	1456.77	0.00	5.19	23.99
28.05	Т 4.8855	69.1	65.7	1449.10	1443.98	0.00	5.12	23.70
29.05	Т 4.6105	68.7	65.6	1467.83	1462.65	0.00	5.18	23.97
30.05	Т 4.5519	68.7	65.6	1450.44	1445.38	0.00	5.06	23.71
31.05	Т 4.5174	68.3	65.1	1428.17	1423.11	0.00	5.06	23.42
01.06	Т 4.6838	68.9	65.8	1467.53	1462.46	0.00	5.07	24.00
02.06	Т 4.3594	68.4	65.2 <	1388.40 <	1382.57 <	0.00	5.83	22.68
03.06	Т 4.7755	69.4	66.2	1487.60	1480.27	0.00	7.33	23.98
04.06	Т 5.0579	69.4	66.0	1485.11	1478.17	0.00	6.94	23.96
05.06	Т 4.9587	69.7	66.4	1480.54	1473.56	0.00	6.98	24.00
06.06	Т 4.6398	67.8	64.5	1442.42	1435.70	0.00	6.72	23.73
07.06	Т 4.6727	68.4	65.2	1454.28	1447.49	0.00	6.79	24.00
08.06	Т 4.6008	68.8	65.7 <	1459.17 <	1452.39 <	0.00	6.78	24.00
09.06	Т 4.7334	68.7	65.5	1451.00	1444.01	0.00	6.99	23.93
10.06	Т 4.4311	69.8	66.7	1454.00	1446.87	0.00	7.13	23.79
11.06	Т 4.4206	69.3	66.3	1450.32	1443.09	0.00	7.23	23.81
12.06	Т 4.6432	68.2	65.1	1454.92	1447.71	0.00	7.21	24.00
13.06	Т 4.6443	68.6	65.4	1455.28	1448.13	0.00	7.15	23.96
14.06	Т 4.3707	68.2	65.1	1448.41	1441.18	0.00	7.23	23.81
15.06	Т 3.8820	65.4	62.4	1264.20	1257.76	0.00	6.44	21.43
16.06	Т 4.2198	68.5	65.5	1429.49	1422.22	0.00	7.27	23.58
<b>Итого</b>	<b>143.7424</b>	<b>68.9'</b>	<b>65.7'</b>	<b>44902.51</b>	<b>44712.08</b>	<b>0.01</b>	<b>190.43</b>	<b>735.79</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 735.79ч + 0.98ч + 0.00ч + 7.18ч + 0.00ч + 0.05ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	43754.0774	3209169.10	3199928.10	61.66	74574.83
17-05-23 00:00	43610.3350	3164265.59	3155216.02	61.65	73839.04
<b>Итого</b>	<b>143.7424</b>	<b>44902.51</b>	<b>44712.08</b>	<b>0.01</b>	<b>735.79</b>

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

Тотч = 744.00ч

Обновление 2.49 12-11-13 10ч

НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_



**НЕДЕЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.**

Название потребителя Березова 14 Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель TC-0200-2-2-1-1-0-T Сер.ном. 221509 Расход под 0.050, 12.500 м3/ч Ду 40 мм  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.050, 12.500 м3/ч Ду 40 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17-05	T	-	21.6	21.1 <	- <	-	-	<	<	0.00
18-05	T	-	21.7	21.2 <	- <	-	-	<	<	0.00
19-05	T	-	21.7	21.1 <	- <	-	-	<	<	0.00
20-05	T	-	21.3	20.9 <	- <	-	-	<	<	0.00
21-05	T	-	21.1	20.7 <	- <	-	-	<	<	0.00
22-05	T	-	20.8	20.4 <	- <	-	-	<	<	0.00
23-05	T	-	20.1	19.7 <	- <	-	-	<	<	0.00
24-05	T	-	20.8	20.3 <	- <	-	-	<	<	0.00
25-05	T	-	21.0	20.5 <	- <	-	-	<	<	0.00
26-05	T	-	21.2	20.6 <	- <	-	-	<	<	0.00
27-05	T	-	21.3	20.6 <	- <	-	-	<	<	0.00
28-05	T	-	20.9	20.3 <	- <	-	-	<	<	0.00
29-05	T	-	20.9	20.3 <	- <	-	-	<	<	0.00
30-05	T	-	20.9	20.4 <	- <	-	-	<	<	0.00
31-05	T	-	20.8	20.4 <	- <	-	-	<	<	0.00
01-06	T	-	20.7	20.2 <	- <	-	-	<	<	0.00
02-06	T	-	20.7	20.2 <	- <	-	-	<	<	R# 0.00
03-06	T	-	20.6	20.1 <	- <	-	-	< 0.1	<	# 0.00
04-06	T	-	20.0	19.5 <	- <	-	-	<	<	0.00
05-06	T	-	19.6	19.3 <	- <	-	-	<	<	0.00
06-06	T	-	19.7	19.3 <	- <	-	-	<	<	0.00
07-06	T	-	19.8	19.5 <	- <	-	-	< 0.1	<	0.00
08-06	T	-	19.8	19.6 <	- <	-	-	< 0.6	< 0.6	0.00
09-06	T	-	20.1	19.8 <	- <	-	-	0.6	0.6 #	0.00
10-06	T	-	20.1	19.8 <	- <	-	-	0.6	0.6	0.00
11-06	T	-	19.7	19.5 <	- <	-	-	0.6	0.6	0.00
12-06	T	-	19.5	19.3 <	- <	-	-	0.6	0.6	0.00
13-06	T	-	19.6	19.4 <	- <	-	-	0.6	0.6 R#	0.00
14-06	T	-	19.9	19.6 <	- <	-	-	0.7	0.6	0.00
15-06	T	-	20.1	19.8 <	- <	-	-	0.7	0.6	0.00
16-06	T	-	20.5	20.0 <	- <	-	-	0.7	0.7	0.00
Итого		0.00000	20.5	20.1	0.000	0.000	0.000	0.6	0.6	0.00

$T_{\text{отч. пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{наос}} + T_{\text{delta\_t мин}} + T_{\text{эл.пит}} + T_{\text{проч.ав.}}$   
 $744.004 = 0.004 + 0.004 + 741.754 + 2.204 + 0.054$   
 $T_{\text{мин}} = 741.644$

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-06-23 00:00	458.70339	16845.810	16682.131	5027.98
17-05-23 00:00	458.70339	16845.810	16682.131	5027.98
Итого	0.00000	0.000	0.000	0.00

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

Tотч = 744.004 Pс=9.0/5.0/2.0ат



Красногорское д.4

Красногорское д.4

ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 1 С 16.05.23г. 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	-	-	-	-	22,87	20,28	0,600	0,600
17	0:00:00	-	-	-	-	23,29	20,24	0,600	0,600
18	0:00:00	-	-	-	-	22,93	20,14	0,600	0,600
19	0:00:00	-	-	-	-	22,56	20,14	0,600	0,600
20	0:00:00	-	-	-	-	22,72	20,19	0,600	0,600
21	0:00:00	-	-	-	-	23,37	20,39	0,600	0,600
22	0:00:00	-	-	-	-	22,79	20,20	0,600	0,600
23	0:00:00	-	-	-	-	23,12	20,25	0,600	0,600
24	0:00:00	-	-	-	-	23,53	20,41	0,600	0,600
25	0:00:00	-	-	-	-	23,45	20,43	0,600	0,600
26	0:00:00	-	-	-	-	23,25	20,41	0,600	0,600
27	0:00:00	-	-	-	-	22,68	20,32	0,600	0,600
28	0:00:00	-	-	-	-	23,09	20,43	0,600	0,600
29	0:00:00	-	-	-	-	23,78	20,71	0,600	0,600
30	0:00:00	-	-	-	-	23,84	20,77	0,600	0,600
31	0:00:00	-	-	-	-	23,86	20,80	0,600	0,600
01	0:00:00	-	-	-	-	23,82	20,80	0,600	0,600
02	0:00:00	-	-	-	-	23,43	20,64	0,600	0,600
03	0:00:00	-	-	-	-	23,63	20,78	0,600	0,600
04	0:00:00	-	-	-	-	23,64	20,70	0,600	0,600
05	0:00:00	-	-	-	-	23,19	20,43	0,600	0,600
06	0:00:40	-	-	-	-	22,99	20,35	0,600	0,600
07	0:00:00	-	-	-	-	23,21	20,42	0,600	0,600
08	0:00:00	-	-	-	-	23,15	20,44	0,600	0,600
09	0:00:00	-	-	-	-	23,02	20,48	0,600	0,600
10	0:00:00	-	-	-	-	22,27	20,35	0,600	0,600
11	0:00:00	-	-	-	-	22,33	20,42	0,600	0,600
12	0:00:00	-	-	-	-	22,16	20,41	0,600	0,600
13	0:00:00	-	-	-	-	22,64	20,56	0,600	0,600
14	0:00:00	-	-	-	-	23,09	20,75	0,600	0,600
15	0:00:00	-	-	-	-	23,39	20,95	0,600	0,600
ИТОГ:	0:00:40	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Тсч = 744:00:00 Траб= 0:00:00 Тнш= 744:00:00

Тmin= 743:59:20 Tmax= 0:00:00 Tdt= 42:21:56 Тф= 0:00:00 Тэп= 0:00:40

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

Дата и время	W, Гкал	M1, Т	M2, Т
16.05.23 00:00:00	1750,499	239211,9	243623,5
16.06.23 00:00:00	1750,499	239211,9	243623,5

СТД N 4612541E

16.06.23г 15ч 32мин 34с

ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 2 С 16.05.23г. 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	-	-	-	-	21,17	20,82	0,600	0,600
17	0:00:00	-	-	-	-	21,48	20,78	0,600	0,600
18	0:00:00	-	-	-	-	21,46	20,69	0,600	0,600
19	0:00:00	-	-	-	-	21,74	20,69	0,600	0,600
20	0:00:00	-	-	-	-	21,43	20,72	0,600	0,600
21	0:00:00	-	-	-	-	21,62	20,87	0,600	0,600
22	0:00:00	-	-	-	-	20,91	20,65	0,600	0,600
23	0:00:00	-	-	-	-	20,89	20,76	0,600	0,600
24	0:00:00	-	-	-	-	20,95	20,88	0,600	0,600
25	0:00:00	-	-	-	-	21,29	20,87	0,600	0,600
26	0:00:00	-	-	-	-	21,11	20,86	0,600	0,600
27	0:00:00	-	-	-	-	21,25	20,81	0,600	0,600
28	0:00:00	-	-	-	-	21,58	20,95	0,600	0,600

Красногорское д.4

29	0:00:00	-	-	-	-	21,48	21,13	0,600	0,600
30	0:00:00	-	-	-	-	20,95	21,12	0,600	0,600
31	0:00:00	-	-	-	-	20,92	21,22	0,600	0,600
01	0:00:00	-	-	-	-	20,69	21,08	0,600	0,600
02	0:00:00	-	-	-	-	20,82	21,02	0,600	0,600
03	0:00:00	-	-	-	-	20,44	21,06	0,600	0,600
04	0:00:00	-	-	-	-	20,36	20,84	0,600	0,600
05	0:00:00	-	-	-	-	20,22	20,60	0,600	0,600
06	0:00:40	-	-	-	-	20,19	20,56	0,600	0,600
07	0:00:00	-	-	-	-	20,05	20,65	0,600	0,600
08	0:00:00	-	-	-	-	20,45	20,71	0,600	0,600
09	0:00:00	-	-	-	-	20,51	20,78	0,600	0,600
10	0:00:00	-	-	-	-	21,06	20,74	0,600	0,600
11	0:00:00	-	-	-	-	21,60	20,85	0,600	0,600
12	0:00:00	-	-	-	-	21,56	20,82	0,600	0,600
13	0:00:00	-	-	-	-	21,66	21,01	0,600	0,600
14	0:00:00	-	-	-	-	21,95	21,19	0,600	0,600
15	0:00:00	-	-	-	-	22,08	21,39	0,600	0,600
Итого:	0:00:40	-	-	-	-	-	-	-	-

Время счета, работы в штатном и нештатном режимах за отчетный период, ч:мин:с:  
 Тсч = 744:00:00 Траб= 0:00:00 Тнш= 744:00:00  
 Tmin= 743:59:20 Tmax= 0:00:00 Tdt= 743:59:20 Тф= 0:00:00 Тэп= 0:00:40

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

Дата и время	W, Гкал	M3, T	M4, T
16.05.23 00:00:00	1602,637	229547,0	233631,7
16.06.23 00:00:00	1602,637	229547,0	233631,7

СТД N 4612541E

16.06.23г 15ч 32мин 37с

Красногорское д.4 В

Красногорское д.4

АРХИВ ОБЪЕМОВ ПО УЗЛУ УЧЕТА 1 С 16.05.23г. ЗА 31 СУТОК

чи- сло	V1 м3	V2 м3
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
21	-	-
22	-	-
23	-	-
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	-	-
28	-	-
29	-	-
30	-	-
31	-	-
01	-	-
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-
07	-	-
08	-	-
09	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
ИТОГ:	-	-

СТД N 4612541E

16.06.23г 15ч 33мин 13с

АРХИВ ОБЪЕМОВ ПО УЗЛУ УЧЕТА 2 С 16.05.23г. ЗА 31 СУТОК

чи- сло	V3 м3	V4 м3
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
21	-	-
22	-	-
23	-	-
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	-	-
28	-	-
29	-	-
30	-	-
31	-	-
01	-	-
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

Красногорское д.4 В

07		-		-
08		-		-
09		-		-
10		-		-
11		-		-
12		-		-
13		-		-
14		-		-
15		-		-
ИТОГ:		-		-

СТД N 4612541E

16.06.23г 15ч 33мин 14с

---



МІСЬКАНДЫ ПЕРУСЛУЖЫ УЧЕЛА ДІШНЬОВЫІ ЭНЕРГІІІ  
І ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Сосновая 30

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382042  
Отчетное число месяца 15 Отчетное время 00:00

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
15.05	0.0000	20.9	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
16.05	0.0000	22.4	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
17.05	0.0000	22.7	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
18.05	0.0000	23.1	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
19.05	0.0000	23.1	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
20.05	0.0000	22.8	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
21.05	0.0000	22.8	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
22.05	0.0000	22.8	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
23.05	0.0000	23.0	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
24.05	0.0000	23.3	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
25.05	0.0000	23.6	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
26.05	0.0000	23.6	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
27.05	0.0000	23.6	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
28.05	0.0000	23.5	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
29.05	0.0000	23.3	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
30.05	0.0000	23.2	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
31.05	0.0000	23.5	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
01.06	0.0000	23.2	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.9	6.6	24.00
02.06	0.0000	23.2	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	24.00
03.06	0.0000	23.0	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.9	6.6	24.00
04.06	0.0000	22.5	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.9	6.6	24.00
05.06	0.0000	22.5	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.9	6.6	24.00
Итого	0.0000	23.0	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.0	6.6	528.00

Точ.пер. = Тнар + Тпод + Тобр + Гпод + Гобр + Упод + Уобр + Тнар [час]  
528.00ч = 528.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	182.9855	24961.41	29396.57	25368.43	29770.59	1895.30
15-05-23 00:00	182.9855	24961.41	29396.57	25368.43	29770.59	1367.30
Итого	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	528.00

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

Тоби = 528.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (Н1-Н2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Солнечная 9

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2

Сер.ном. 377367

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Отчетное число месяца 2

Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Ткал]	гпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [ат]	гобр [ат]	Тнар [час]
02.05	2.3833	49.6	41.0	277.47	271.91	5.56	280.69	274.12	6.57	9.0	5.8	24.00
03.05	2.3377	49.6	41.2	277.39	271.85	5.55	280.61	274.07	6.54	9.0	5.7	24.00
04.05	2.4004	50.2	41.5	276.63	272.90	3.73	279.92	275.18	4.74	9.0	5.8	24.00
05.05	2.4101	50.1	41.4	275.20	275.11	0.09	278.46	277.38	1.08	9.0	5.8	24.00
06.05	2.4617	50.0	41.1	275.18	275.09	0.09	278.43	277.33	1.10	9.0	5.8	24.00
07.05	2.4517	49.6	40.8	275.19	275.10	0.09	278.39	277.31	1.08	9.0	5.8	24.00
08.05	2.4375	49.4	40.5	274.81	274.72	0.09	277.97	276.91	1.06	9.0	5.8	24.00
09.05	0.3415	46.9	39.6	46.02	45.98	0.03	46.50	46.33	0.17	9.0	4.8	6.84
10.05	0.0000	23.0	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.5	0.00
11.05	0.0000	22.6	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	2.4	0.00
12.05	0.0000	22.6	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.4	0.00
13.05	0.0000	22.5	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
14.05	0.0000	22.5	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
15.05	0.0000	22.4	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
16.05	0.0000	22.0	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
17.05	0.0000	21.9	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
18.05	0.0000	22.0	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
19.05	0.0000	21.9	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
20.05	0.0000	21.6	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
21.05	0.0000	21.3	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
22.05	0.0000	21.4	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
23.05	0.0000	21.9	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
24.05	0.0000	22.1	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
25.05	0.0000	22.3	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.3	0.00
26.05	0.0000	22.5	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	2.1	0.00
27.05	0.0000	22.6	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
28.05	0.0000	22.3	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.3	0.00
29.05	0.0000	22.1	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
30.05	0.0000	22.1	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
31.05	0.0000	22.2	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
01.06	0.0000	22.0	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.3	0.00
02.06	0.0000	22.1	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
03.06	0.0000	21.6	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
04.06	0.0000	21.1	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.3	0.00
05.06	0.0000	21.2	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.4	0.00
Итого	17.2238	28.3	26.3	1977.89	1962.67	15.23	2000.97	1978.63	22.34	9.0	2.6	174.84

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Δdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 174.84ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 665.16ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	гпод [оС]	гобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	156.8300	13141.96	13112.67	13328.69	13229.94	1142.31	1142.31	
02-05-23 00:00	139.6062	11164.07	11150.00	11327.72	11251.32	967.47	967.47	
Итого	17.2238	1977.89	1962.67	2000.97	1978.63	174.84	174.84	

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

# МЪЛЪЧНИЙ ПРЮГОКЪЛ УЧЕЛА ГЕШЮВЪИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Солнечная 3

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376815  
Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм

Дата	Очен [Ткал]	Гнод [оС]	Гобр [оС]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Унод-Вобр [м3]	гнод [г/ч]	гобр [г/ч]	Тнар [час]
02.05	1.15786	49.5	45.4	281.513	283.162	-1.649	284.784	285.957	-1.173	6.7	5.8	24.00
03.05	1.13738	49.5	45.5	281.489	283.187	-1.698	284.767	285.994	-1.228	6.7	5.8	24.00
04.05	1.16623	50.2	46.1	281.556	283.260	-1.704	284.916	286.139	-1.223	6.7	5.8	24.00
05.05	1.16647	50.0	45.9	281.542	283.191	-1.649	284.875	286.042	-1.167	6.7	5.8	24.00
06.05	1.19530	49.9	45.7	281.526	283.233	-1.707	284.847	286.061	-1.214	6.7	5.9	24.00
07.05	1.18886	49.6	45.3	281.545	283.340	-1.795	284.824	286.130	-1.306	6.7	5.8	24.00
08.05	1.19242	49.5	45.3	281.202	282.971	-1.769	284.472	285.750	-1.278	6.7	5.8	24.00
09.05	0.10380	46.0	42.6	29.943	30.141	-0.197	30.246	30.402	-0.156	4.9	4.7	16.74
10.05	0.00000	19.0	18.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.6	4.5	15.96
11.05	0.00000	19.1	17.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.1	2.0	24.00
12.05	0.00000	19.6	19.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	24.00
13.05	0.00000	20.0	19.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	24.00
14.05	0.00000	20.0	19.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	24.00
15.05	0.00000	19.8	19.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	24.00
16.05	0.00000	19.9	19.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	18.38
17.05	0.00000	20.1	19.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.4	24.00
18.05	0.00000	20.4	20.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.4	23.83
19.05	0.00000	20.3	20.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.4	8.82
20.05	0.00000	19.9	19.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	8.43
21.05	0.00000	19.6	19.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	0.00
22.05	0.00000	19.6	19.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.3	2.32
23.05	0.00000	20.1	19.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.4	24.00
24.05	0.00000	20.5	20.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.5	0.4	24.00
25.05	0.00000	20.7	20.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.4	0.6	12.50
26.05	0.00000	20.8	20.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.1	0.8	24.00
27.05	0.00000	21.0	20.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.1	0.7	24.00
28.05	0.00000	20.5	20.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.2	0.3	24.00
29.05	0.00000	20.3	20.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.5	0.2	0.76
30.05	0.00000	20.4	20.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.6	0.1	0.00
31.05	0.00000	20.0	19.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.7	-0.1	18.91
01.06	0.00000	19.7	19.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.7	-0.2	17.34
02.06	0.00000	19.9	19.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.7	-0.2	23.21
03.06	0.00000	19.3	19.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.7	-0.3	0.00
04.06	0.00000	18.8	18.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.8	-0.4	7.30
05.06	0.00000	18.8	18.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.8	-0.4	15.67
Итого	8.30832	26.6	25.5	2000.316	2012.485	-12.169	2023.730	2032.475	-8.744	1.7	1.6	622.15

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тделта тмин + Тэд.пит + Тпроч.ад.  
840.00ч = 622.15ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 217.85ч

Т/С	Очен [Ткал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	75.27400	13451.310	13525.527	13642.993	13682.713	1600.68
02-05-23 00:00	66.96571	11450.993	11513.042	11619.263	11650.238	978.53
Итого	8.30832	2000.316	2012.485	2023.730	2032.475	622.15

Расшифровка ошибок:

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

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОСТИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Созданная 30

Сер.ном. 375065

Расход под 0.16. 160.00 м3/ч Ду мм  
Расход обр 0.16. 160.00 м3/ч Ду мм

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 2

Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Qпод [Гонн]	Qобр [Гонн]	Qпод-Qобр [Тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прд [ар]	робр [ар]	Упод [м3]	Тнар [час]
02.05	0.57773	41.3	37.9	346.07	355.06	-8.99	348.92	357.54	-8.62	6.5	5.1	0.00	9.81
03.05	0.25000	39.9	36.8	345.75	354.81	-9.05	348.42	357.14	-8.73	6.6	5.1	0.00	4.90
04.05	0.48778	40.3	37.1	346.03	355.05	-9.02	348.74	357.42	-8.68	6.8	5.3	0.00	9.98
05.05	0.30770	39.8	36.7	345.93	354.94	-9.01	348.58	357.26	-8.68	6.8	5.3	0.00	6.16
06.05	0.55117	39.3	36.1	346.00	355.03	-9.03	348.59	357.28	-8.69	6.5	5.0	0.00	11.47
07.05	0.72599	39.0	35.8	346.12	355.22	-9.03	348.74	357.43	-8.69	6.5	5.0	0.00	14.34
08.05	0.44223	38.9	35.7	346.22	355.27	-9.05	348.77	357.48	-8.71	6.4	5.0	0.00	8.56
09.05	0.10339	38.1	35.2	346.24	355.34	-9.10	348.68	357.48	-8.80	6.4	5.0	0.00	2.03
10.05	0.03227	37.7	34.8	346.27	355.34	-2.30	87.79	90.62	-2.22	5.2	4.8	0.00	1.07
11.05	0.00000	19.4	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	4.8	0.00	0.00
12.05	0.00000	19.6	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	4.8	0.00	0.00
13.05	0.00000	19.9	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	4.8	0.00	0.00
14.05	0.00000	20.3	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.7	4.7	0.00	0.00
15.05	0.00000	19.8	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	4.1	0.00	0.00
16.05	0.00000	19.8	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.4	3.5	0.00	0.00
17.05	0.00000	19.8	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.2	3.5	0.00	0.00
18.05	0.00000	20.1	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.2	3.6	0.00	0.00
19.05	0.00000	20.1	20.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	3.6	0.00	0.00
20.05	0.00000	19.8	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	3.4	0.00	0.00
21.05	0.00000	19.7	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	3.3	0.00	0.00
22.05	0.00000	19.8	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	3.3	0.00	0.00
23.05	0.00000	20.0	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	3.4	0.00	0.00
24.05	0.00000	20.0	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	3.5	0.00	0.00
25.05	0.00000	20.2	20.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	3.5	0.00	0.00
26.05	0.00000	20.3	20.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	3.5	0.00	0.00
27.05	0.00000	20.2	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	3.5	0.00	0.00
28.05	0.00000	19.6	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	3.1	0.00	0.00
29.05	0.00000	19.7	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.8	3.2	0.00	0.00
30.05	0.00000	20.0	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	3.1	0.00	0.00
31.05	0.00000	19.5	19.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	3.1	0.00	0.00
01.06	0.00000	19.6	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	3.1	0.00	0.00
02.06	0.00000	20.0	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	3.2	0.00	0.00
03.06	0.00000	19.4	19.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.6	3.0	0.00	0.00
04.06	0.00000	18.7	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4	2.6	0.00	0.00
05.06	0.00000	18.9	19.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.5	2.7	0.00	0.00
Итого	3.5187	24.8	24.5	2856.22	2930.80	-74.58	2877.83	2949.65	-71.82	3.4	3.9	0.00	68.34

Тотч.пер. = 840.00ч = 68.34ч + 0.00ч + 0.00ч + Тмакс + tdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 68.34ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 771.66ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [Гонн]	Qобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	126.5569	17230.43	17670.61	17482.66	17863.90	-18.77	1017.68
02-05-23 00:00	123.0381	14374.21	14739.80	14604.83	14914.25	-18.77	949.34
Итого	3.5187	2856.22	2930.80	2877.83	2949.65	0.00	68.34

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

Тотч = 840.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=61(N1-N2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя Совенная 28  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377380  
 Огчетное число месяца 2 Огчетное время 00:00

Абонент \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Расход под 0.10..100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.10..100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Огеп [Гкал]	тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
02.05	1.8003	49.8	46.5	537.81	533.60	4.21	544.12	539.11	5.02	7.0	5.9	24.00
03.05	1.7713	49.8	46.6	538.00	533.54	4.46	544.33	539.06	5.27	6.9	5.9	24.00
04.05	1.8263	50.5	47.1	537.93	533.65	4.28	544.39	539.29	5.11	7.0	5.9	24.00
05.05	1.8547	50.4	46.9	538.31	533.87	4.43	544.77	539.48	5.29	7.0	5.9	24.00
06.05	1.8898	50.3	46.8	538.20	533.79	4.40	544.63	539.37	5.26	7.0	5.9	24.00
07.05	1.8707	49.9	46.4	537.75	533.80	3.96	544.09	539.29	4.80	7.0	5.9	24.00
08.05	1.8463	49.7	46.2	537.12	533.09	4.03	543.39	538.54	4.86	7.0	5.9	24.00
09.05	0.2327	46.9	44.1	83.05	82.48	0.57	83.92	83.25	0.67	5.1	5.0	24.00
10.05	0.0000	22.0	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.8	9.03
11.05	0.0000	22.5	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.4	2.5	22.64
12.05	0.0000	22.1	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.3	0.5	19.14
13.05	0.0000	22.9	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.3	0.5	24.00
14.05	0.0000	22.8	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.3	0.5	24.00
15.05	0.0000	22.4	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.3	0.3	24.00
16.05	0.0000	21.6	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	0.4	24.00
17.05	0.0000	22.0	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	0.3	24.00
18.05	0.0000	22.3	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	0.0	24.00
19.05	0.0000	21.8	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	-0.3	24.00
20.05	0.0000	20.8	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	-0.7	24.00
21.05	0.0000	20.3	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	-0.7	24.00
22.05	0.0000	20.5	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	-0.7	24.00
23.05	0.0000	21.2	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	-0.3	24.00
24.05	0.0000	21.7	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	-0.1	24.00
25.05	0.0000	22.1	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.1	24.00
26.05	0.0000	22.2	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
27.05	0.0000	22.3	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
28.05	0.0000	21.4	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	-0.0	24.00
29.05	0.0000	21.4	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
30.05	0.0000	21.8	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
31.05	0.0000	21.5	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
01.06	0.0000	21.7	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
02.06	0.0000	22.1	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
03.06	0.0000	21.6	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
04.06	0.0000	20.7	20.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	-0.0	24.00
05.06	0.0000	20.8	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	-0.0	24.00
Итого	13.0920	28.1	27.0	3848.17	3817.82	30.34	3893.65	3857.37	36.28	3.1	1.5	818.81

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тдл.пир + Тпрод.ав.  
 840.00ч = 818.81ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 21.19ч

Т/С	Огеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	117.6170	25766.51	25534.65	26138.15	25847.64	1857.74
02-05-23 00:00	104.5249	21918.34	21716.82	22244.51	21990.27	1038.93
Итого	13.0920	3848.17	3817.82	3893.65	3857.37	818.81

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

ИТЕЛТИНДИ ИТЕЛТИНДИ У ТЕЛДИ ДИШТИНДИ СИДИЛТИ ИТИ  
И ТЕЛТИНОСИТЕЛДИ ЗА 05 МЕС 23 Т.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Созданая 24

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376757  
Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду мм

Абонент  
Телефон

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [ОС]	Тобр [ОС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Вообр [м3]	Уход-Вообр [м3]	рход [ав]	рообр [ав]	Тнар [час]
02.05	3.3750	46.7	41.7	667.55	690.63	-23.09	674.50	696.42	-21.92	5.9	4.9	24.00
03.05	3.3470	46.8	41.8	667.68	690.84	-23.16	674.65	696.67	-22.01	5.9	4.9	24.00
04.05	3.4278	47.4	42.3	667.67	690.86	-23.19	674.82	696.82	-22.00	5.9	4.9	24.00
05.05	3.5174	47.5	42.3	667.79	690.98	-23.19	674.98	696.93	-21.95	5.9	4.9	24.00
06.05	3.7705	48.5	42.8	667.66	690.96	-23.29	675.12	697.04	-21.92	5.9	4.9	24.00
07.05	3.7278	48.1	42.5	667.88	691.18	-23.31	697.20	697.09	-21.98	5.9	4.9	24.00
08.05	3.6888	48.1	42.6	667.69	691.04	-23.36	675.05	697.30	-22.04	5.9	4.9	24.00
09.05	3.4552	47.3	42.2	667.96	691.37	-23.41	675.10	697.30	-22.21	5.9	4.9	24.00
10.05	1.2098	47.0	41.8	234.08	242.28	-8.20	236.55	244.32	-7.78	5.1	4.7	9.12
11.05	0.0000	22.6	25.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	3.6	0.00
12.05	0.0000	23.9	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.8	0.00
13.05	0.0000	25.5	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.8	0.00
14.05	0.0000	25.5	26.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.8	0.00
15.05	0.0000	25.7	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.7	0.00
16.05	0.0000	25.8	26.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.7	0.00
17.05	0.0000	25.9	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.7	0.00
18.05	0.0000	26.0	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.7	0.00
19.05	0.0000	25.7	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
20.05	0.0000	25.3	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
21.05	0.0000	24.8	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.7	0.00
22.05	0.0000	24.7	24.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.7	0.00
23.05	0.0000	25.1	25.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.7	0.00
24.05	0.0000	25.5	25.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	2.7	0.00
25.05	0.0000	25.7	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	2.7	0.00
26.05	0.0000	25.9	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	2.7	0.00
27.05	0.0000	26.3	26.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	3.2	0.00
28.05	0.0000	26.2	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	3.2	0.00
29.05	0.0000	25.5	25.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.8	1.5	0.00
30.05	0.0000	25.7	25.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	1.5	0.00
31.05	0.0000	25.1	25.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	1.1	0.00
01.06	0.0000	24.8	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.2	0.9	0.00
02.06	0.0000	25.1	25.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.2	1.0	0.00
03.06	0.0000	24.0	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	0.5	0.00
04.06	0.0000	23.4	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
05.06	0.0000	23.4	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
Итого	29.5193	30.9	29.7	5575.94	5770.15	-194.21	5635.99	5819.78	-183.79	3.0	2.9	201.12

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдета\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 201.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 638.88ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	279.8407	34726.54	35886.53	35263.31	36302.10	1178.14
02-05-23 00:00	250.3214	29150.60	30116.38	29627.32	30482.32	977.02
Итого	29.5193	5575.94	5770.15	5635.99	5819.78	201.12

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

Тобд = 840.00ч  
Обновление

У.2.30 / НС-Д-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОСТИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

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

Бюджет \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379491  
 Очетное число месяца 2 Очетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	под [ар]	пообр [ар]	Тнар [час]	
02.05	3.0864	46.6	40.4	492.51	487.05	5.47	497.78	491.00	-0.02	6.78	6.2	0.5	24.00
03.05	2.0274	38.6	34.6	498.84	493.64	5.40	502.44	496.33	-0.01	6.12	6.2	0.5	24.00
04.05	2.1713	39.6	35.4	499.10	493.65	5.44	502.88	496.66	-0.01	6.21	6.1	0.5	24.00
05.05	2.4618	41.0	36.1	499.33	493.90	5.43	503.39	497.06	-0.04	6.33	6.2	0.5	24.00
06.05	3.3519	46.8	40.1	499.25	493.73	5.52	504.45	497.60	-0.04	6.85	6.2	0.5	24.00
07.05	3.7720	49.4	41.9	498.85	493.30	5.55	504.64	497.51	-0.04	7.13	6.2	0.5	24.00
08.05	3.8303	50.0	42.5	498.68	493.09	5.59	504.60	497.41	-0.04	7.19	6.2	0.5	24.00
09.05	3.5644	49.1	42.1	498.78	493.24	5.54	504.49	497.47	-0.04	7.02	6.2	0.5	24.00
10.05	1.2619	48.5	41.6	179.89	177.94	1.95	181.90	179.43	-0.02	2.47	5.3	0.5	9.38
11.05	0.0000	17.9	20.9	0.00	0.03	-0.02	0.00	0.03	-0.02	4.7	4.7	0.5	0.00
12.05	0.0000	17.4	19.3	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	3.3	3.3	0.5	0.00
13.05	0.0000	17.7	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.1	3.1	0.5	0.00
14.05	0.0000	17.8	18.7	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	3.2	3.2	0.5	0.00
15.05	0.0000	17.6	18.6	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	-0.04	3.2	3.2	0.5	0.00
16.05	0.0000	17.9	18.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	3.2	0.5	0.00
17.05	0.0000	18.1	18.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	3.2	0.5	0.00
18.05	0.0000	18.5	19.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.5	0.00
19.05	0.0000	18.5	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.5	0.00
20.05	0.0000	18.1	18.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.5	0.00
21.05	0.0000	17.8	18.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.5	0.00
22.05	0.0000	17.9	18.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	3.4	0.5	0.00
23.05	0.0000	18.4	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.8	2.8	0.5	0.00
24.05	0.0000	19.0	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	1.9	0.5	0.00
25.05	0.0000	19.0	19.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4	1.4	0.5	0.00
26.05	0.0000	19.2	19.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	1.2	0.5	0.00
27.05	0.0000	19.4	19.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0	1.0	0.5	0.00
28.05	0.0000	18.9	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.3	0.5	0.00
29.05	0.0000	18.8	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.5	0.00
30.05	0.0000	19.0	19.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.5	0.00
31.05	0.0000	18.7	19.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.2	-0.2	0.5	0.00
01.06	0.0000	18.5	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.3	0.5	0.00
02.06	0.0000	18.9	19.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.5	0.00
03.06	0.0000	17.8	18.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.5	0.00
04.06	0.0000	16.6	17.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.5	-0.5	0.5	0.00
05.06	0.0000	16.6	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.5	0.00
Итого	25.5272	25.2	24.2	4165.22	4119.42	-0.07	45.88	4206.57	-0.07	56.09	2.9	0.5	201.38

Точн. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta + Ткмин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 201.38ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 638.62ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим иголом						
06-06-23 00:00	261.6619	24487.92	24203.55	24876.40	24467.33	1179.86
02-05-23 00:00	236.1347	20322.70	20084.13	20669.83	20316.77	978.48
Итого	25.5272	4165.22	4119.42	4206.57	4150.56	201.38

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

Тотщ = 840.00ч

Обновление / НС-А-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

В.2.30 / 21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Берне-Пролетарская 37 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-1 Сер.ном. 381918  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход по 0.10.100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [сч]	Тобр [сч]	Спод [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
02.05	1.0042	35.5	33.8	562.21	565.65	7.4	2.2	24.00
03.05	1.0417	36.2	34.5	563.77	567.34	7.3	1.5	24.00
04.05	1.0594	36.6	34.9	563.37	567.03	7.4	1.0	24.00
05.05	1.0511	36.1	34.4	563.29	566.85	7.4	0.9	24.00
06.05	1.0225	34.9	33.3	563.15	566.49	7.4	0.9	24.00
07.05	1.1126	35.6	33.8	563.27	566.73	7.4	0.9	24.00
08.05	1.0733	35.4	33.6	563.04	566.47	7.4	0.8	24.00
09.05	1.0655	35.5	33.7	563.10	566.54	7.4	0.9	24.00
10.05	0.3607	35.4	33.3	165.47	166.47	6.2	1.4	24.00
11.05	0.0150	24.5	18.8	2.60	2.61	3.7	1.5	21.26
12.05	0.0000	19.5	20.2	0.00	0.00	1.0	1.6	0.00
13.05	0.0000	19.3	20.2	0.00	0.00	0.7	1.5	0.00
14.05	0.0000	19.3	20.2	0.00	0.00	0.4	1.0	0.00
15.05	0.0000	19.1	19.6	0.00	0.00	0.3	0.9	0.00
16.05	0.0000	18.7	19.6	0.00	0.00	0.3	0.8	0.00
17.05	0.0000	19.0	19.9	0.00	0.00	0.3	0.8	0.00
18.05	0.0000	19.2	20.1	0.00	0.00	0.3	0.8	0.00
19.05	0.0000	19.4	20.2	0.00	0.00	0.3	0.9	0.00
20.05	0.0000	19.2	20.2	0.00	0.00	0.3	0.9	0.00
21.05	0.0000	18.9	19.8	0.00	0.00	0.3	1.0	0.00
22.05	0.0000	18.9	19.7	0.00	0.00	0.3	1.0	0.00
23.05	0.0000	19.6	20.4	0.00	0.00	0.3	1.7	0.00
24.05	0.0000	19.9	20.8	0.00	0.00	0.3	7.0	0.00
25.05	0.0000	20.1	21.0	0.00	0.00	0.3	6.9	0.00
26.05	0.0000	20.2	21.1	0.00	0.00	0.3	4.0	0.00
27.05	0.0000	20.5	21.4	0.00	0.00	0.3	0.8	0.00
28.05	0.0000	20.2	21.1	0.00	0.00	0.3	0.8	0.00
29.05	0.0000	19.9	20.8	0.00	0.00	0.3	0.7	0.00
30.05	0.0000	20.0	20.9	0.00	0.00	0.3	0.6	0.00
31.05	0.0000	20.2	20.5	0.03	0.03	0.2	0.5	0.00
01.06	0.0000	18.8	19.3	0.00	0.00	0.2	0.6	0.00
02.06	0.0000	19.2	19.8	0.00	0.00	0.2	0.5	0.00
03.06	0.0000	18.3	19.2	0.00	0.00	0.2	0.5	0.00
04.06	0.0000	17.8	18.5	0.00	0.00	0.2	0.5	0.00
05.06	0.0000	18.1	18.7	0.00	0.00	0.2	0.7	0.00
Итого	8.8061	23.7	23.6	4673.30	4702.20	2.2	1.5	237.26

Голч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 237.26ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 602.74ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
нарастающим итогом				
06-06-23 00:00	120.7598	25661.83	25979.52	1250.41
02-05-23 00:00	111.9538	20988.53	21277.32	1013.15
Итого	8.8061	4673.30	4702.20	237.26

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



ИТЕШНОСИТЕЛДЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.  
И ТЕШНОСИТЕЛДЯ У ЗЕЛДА ДИШУДУВУЛ ОШЕД ДИШУ

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Верхне-Продлеарская 1

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378657  
Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду мм

Дата	Отеп [ткэл]	Тпод [с]	Тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [л/ч]	робр [л/ч]	Тнар [час]
02.05	1.4874	45.9	38.9	213.08	212.61	0.47	215.29	214.20	1.10	6.6	5.2	24.00
03.05	0.9883	38.3	33.8	216.00	215.59	0.40	217.54	216.79	0.74	6.7	5.1	24.00
04.05	1.0636	39.3	34.4	216.01	215.66	0.35	217.62	216.90	0.72	6.7	5.1	24.00
05.05	1.2309	40.8	35.1	216.05	215.69	0.36	217.78	216.98	0.80	6.7	5.1	24.00
06.05	1.6704	46.4	38.7	216.05	215.63	0.42	218.27	217.20	1.08	6.7	5.2	24.00
07.05	1.9087	49.1	40.3	215.94	215.54	0.40	218.42	217.23	1.19	6.7	5.2	24.00
08.05	1.9419	49.8	40.8	215.91	215.47	0.44	218.45	217.21	1.24	6.7	5.2	24.00
09.05	1.7928	48.7	40.5	215.94	215.50	0.45	218.38	217.20	1.18	6.7	5.2	24.00
10.05	0.6597	47.5	40.5	78.89	78.53	0.26	79.74	79.22	0.52	5.5	4.9	24.00
11.05	0.0000	19.9	17.0	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.01	4.8	4.7	24.00
12.05	0.0000	16.4	16.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	3.3	10.05
13.05	0.0000	16.5	16.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	3.0	0.00
14.05	0.0000	16.6	16.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.1	0.00
15.05	0.0000	16.6	16.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.1	0.00
16.05	0.0000	16.6	16.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.1	0.00
17.05	0.0000	16.9	16.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.2	0.00
18.05	0.0000	17.3	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	3.2	0.00
19.05	0.0000	16.6	16.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.2	0.00
20.05	0.0000	17.4	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.4	2.4	0.00
21.05	0.0000	16.6	16.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	2.1	0.00
22.05	0.0000	17.1	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	2.0	0.00
23.05	0.0000	17.1	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	2.3	0.00
24.05	0.0000	18.1	18.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	2.8	0.00
25.05	0.0000	18.3	18.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	3.2	0.00
26.05	0.0000	18.5	18.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.1	3.2	0.00
27.05	0.0000	17.7	17.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	2.0	0.00
28.05	0.0000	17.4	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4	2.2	0.00
29.05	0.0000	17.7	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1	1.7	0.00
30.05	0.0000	17.5	17.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0	1.8	0.00
31.05	0.0000	17.3	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.7	1.5	0.00
01.06	0.0000	16.9	17.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.5	1.1	0.00
02.06	0.0000	17.4	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.5	1.1	0.00
03.06	0.0000	17.0	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	1.4	0.00
04.06	0.0000	15.9	16.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	1.0	0.00
05.06	0.0000	15.9	16.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	0.2	0.00
Итого	12.7437	24.4	22.5	1803.87	1800.33	-0.01	3.55	1821.50	1812.95	-0.01	8.56	250.05

Тотч.пер. = 840.00ч = 250.05ч + 0.00ч + 0.00ч + Тделта t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 250.05ч + 0.00ч + 0.00ч + 589.95ч

Т/С	Отеп [ткэл]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	134.1714	10615.84	10591.57	10782.56	10695.04	1250.35
02-05-23 00:00	121.4276	8811.98	8791.24	8961.06	8882.09	1000.30
Итого	12.7437	1803.87	1800.33	1821.50	1812.95	250.05

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

# МЕСЯЧНЫЙ ЦЕЛЮСКОУ УЧЕЛД ДИШУВОВИ СЛГЕЛ ДИВИ И ТЕШНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Комсомольская 9  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379492  
 Отсчетное число месяца 2 Отсчетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду        мм  
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду        мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [лс]	гобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [ам]	рообр [ам]	Тнар [час]
02.05	1.4628	43.0	39.8	443.74	446.09	-2.35	447.68	449.51	-1.83	9.0	5.5	24.00
03.05	1.3148	41.3	38.4	447.61	450.26	-2.46	451.26	453.28	-2.01	9.0	5.6	24.00
04.05	1.3640	42.1	39.1	443.64	446.03	-2.39	447.40	449.33	-1.93	9.0	5.6	24.00
05.05	1.6287	44.4	40.8	447.28	449.65	-2.38	451.49	453.28	-1.79	9.0	5.6	24.00
06.05	2.1132	49.3	44.6	445.48	447.86	-2.38	450.50	452.13	-1.53	9.0	5.6	24.00
07.05	1.8508	46.5	42.4	447.95	450.34	-2.39	452.57	454.26	-1.68	9.0	5.6	24.00
08.05	1.6921	44.8	41.0	444.82	447.18	-2.36	449.09	450.83	-1.74	9.0	5.6	24.00
09.05	1.5467	43.7	40.3	448.25	450.65	-2.41	452.37	454.21	-1.84	9.0	5.6	24.00
10.05	0.3396	41.6	40.3	111.88	112.51	-0.63	112.81	113.33	-0.52	9.0	5.3	6.59
11.05	0.0000	21.0	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.2	0.00
12.05	0.0000	21.7	30.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.2	0.00
13.05	0.0000	22.6	29.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.2	0.00
14.05	0.0000	22.4	29.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.2	0.00
15.05	0.0000	23.7	26.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	1.6	2.31
16.05	0.0000	25.0	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.2	24.00
17.05	0.0000	25.2	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.1	24.00
18.05	0.0000	25.3	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
19.05	0.0000	25.1	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
20.05	0.0000	24.9	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
21.05	0.0000	24.4	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
22.05	0.0000	24.9	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
23.05	0.0000	25.0	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.0	24.00
24.05	0.0000	25.1	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.1	24.00
25.05	0.0000	25.3	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.1	24.00
26.05	0.0000	25.3	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.1	24.00
27.05	0.0000	25.6	25.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.0	24.00
28.05	0.0000	25.4	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.0	24.00
29.05	0.0000	25.2	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.0	24.00
30.05	0.0000	25.3	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	0.0	24.00
31.05	0.0000	25.3	24.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
01.06	0.0000	25.1	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
02.06	0.0000	25.2	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
03.06	0.0000	24.8	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.0	24.00
04.06	0.0000	24.4	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.1	24.00
05.06	0.0000	24.4	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	-0.1	24.00
Итого	13.3127	29.5	29.1	3680.62	3700.37	-19.75	3715.27	3730.14	-14.87	9.0	2.1	704.90

Тотч. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 704.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 135.10ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	149.1384	21986.71	22103.20	22321.64	22368.76	1682.43
02-05-23 00:00	135.8257	18306.09	18402.83	18606.38	18638.62	977.52
Итого	13.3127	3680.62	3700.37	3715.27	3730.14	704.90

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

# МЕТРИКА И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 Г.

Название потребителя Космопольская 6 Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376743  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00  
 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [ос]	Тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
02.05	1.7645	34.8	33.1	1027.86	1021.86	6.00	1033.92	1027.31	6.61	5.9	5.2	24.00
03.05	1.8599	35.7	33.9	1027.91	1021.86	6.05	1034.25	1027.58	6.67	5.9	5.2	24.00
04.05	1.8772	36.0	34.2	1028.13	1022.13	6.00	1034.56	1027.84	6.72	5.9	5.2	24.00
05.05	1.8642	35.6	33.8	1028.06	1022.02	6.05	1034.36	1027.70	6.66	5.9	5.2	24.00
06.05	1.8196	34.5	32.7	1028.11	1022.28	6.05	1034.06	1027.44	6.63	6.0	5.2	24.00
07.05	1.9647	35.0	33.1	1028.36	1022.06	6.08	1034.47	1027.77	6.70	5.9	5.2	24.00
08.05	1.8850	34.9	33.0	1028.44	1022.22	6.22	1034.53	1027.69	6.84	5.9	5.2	24.00
09.05	1.8779	35.0	33.2	1028.63	1022.42	6.20	1034.73	1027.91	6.83	5.9	5.2	24.00
10.05	0.5262	35.4	33.6	285.30	283.58	1.72	287.06	285.14	1.92	5.1	5.0	7.27
11.05	0.0000	23.5	25.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	3.5	0.00
12.05	0.0000	23.9	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.3	0.00
13.05	0.0000	24.0	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.00
14.05	0.0000	23.8	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.00
15.05	0.0000	23.3	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.00
16.05	0.0000	22.8	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	-0.4	0.00
17.05	0.0000	23.2	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
18.05	0.0000	23.7	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
19.05	0.0000	23.7	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
20.05	0.0000	23.6	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
21.05	0.0000	23.3	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
22.05	0.0000	23.3	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
23.05	0.0000	23.7	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
24.05	0.0000	24.0	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
25.05	0.0000	24.1	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
26.05	0.0000	24.1	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
27.05	0.0000	24.3	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.3	0.00
28.05	0.0000	24.3	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
29.05	0.0000	24.1	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
30.05	0.0000	24.1	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
31.05	0.0000	24.1	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
01.06	0.0000	23.8	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
02.06	0.0000	24.1	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
03.06	0.0000	23.7	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
04.06	0.0000	23.3	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
05.06	0.0000	23.4	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
Итого	15.4393	26.7	26.5	8510.78	8460.42	50.36	8561.95	8506.37	55.58	1.4	1.2	199.27

Точч. пер. = 840.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 199.27ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 640.73ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Тпод [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	1256.5234	1241.0841	257954.83	256227.75	261429.48	259093.47	7211.28
06-06-23 00:00			249444.05	247767.33	252867.53	250587.09	7012.01
02-05-23 00:00			8510.78	8460.42	8561.95	8506.37	199.27
Итого	15.4393						

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < мин  
 (>) параметр > макс  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_т < тпл  
 (R) перезапуск  
 (C) коррект.часов  
 (#) электропитание

# ИТЕРАЧНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕТА ДЛИТЕЛЬНОСТИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя: КОСМОПОЛЬСКАЯ 2 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Теплоучислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 377384 Расход по: 0.10.. 100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Очередное число месяца: 2 Очередное время: 00:00 Расход обр: 0.10.. 100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Уход-Уобр [м <sup>3</sup> ]	пход [ар]	побр [ар]	Тнар [час]
02.05	0.7066	34.8	33.1	416.47	403.72	12.75	418.93	405.88	-0.19	6.2	5.7	24.00
03.05	0.7518	35.9	33.9	416.51	403.82	12.69	419.09	406.08	-0.13	6.2	5.7	24.00
04.05	0.7508	35.7	34.2	416.67	403.94	12.74	419.29	406.24	-0.13	6.3	5.8	24.00
05.05	0.7459	35.4	33.6	416.60	403.81	12.78	419.13	406.04	-0.13	6.3	5.8	24.00
06.05	0.7505	34.4	32.6	416.44	403.65	12.79	418.85	405.74	-0.13	6.3	5.8	24.00
07.05	0.8101	35.1	33.2	416.50	403.71	12.80	418.99	405.80	-0.13	6.3	5.8	24.00
08.05	0.7554	34.8	32.9	416.45	403.67	12.78	418.89	405.80	-0.13	6.3	5.8	24.00
09.05	0.7468	35.1	33.3	416.56	403.78	12.78	419.04	405.95	-0.13	6.3	5.7	24.00
10.05	0.1761	35.0	33.1	89.08	86.24	2.84	89.61	86.70	-0.19	5.5	5.5	24.00
11.05	0.0022	21.3	18.7	0.84	1.03	0.85	0.85	1.03	-0.19	0.5	0.7	24.00
12.05	0.0000	20.7	18.3	0.00	0.13	-0.13	0.00	0.13	-0.13	-0.0	0.1	24.00
13.05	0.0000	21.1	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.1	0.1	24.00
14.05	0.0000	20.8	19.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.0	0.1	24.00
15.05	0.0000	20.6	19.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.1	0.1	24.00
16.05	0.0000	20.7	19.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.1	0.1	24.00
17.05	0.0000	20.9	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.1	24.00
18.05	0.0000	21.8	20.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.1	24.00
19.05	0.0000	21.7	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.1	24.00
20.05	0.0000	21.4	19.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.1	24.00
21.05	0.0000	21.3	19.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.1	24.00
22.05	0.0000	21.2	19.6	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	2.5	1.7	5.72
23.05	0.0000	18.3	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	3.2	2.62
24.05	0.0000	19.1	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	3.2	4.74
25.05	0.0000	19.6	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	3.2	4.90
26.05	0.0000	20.7	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	3.2	3.50
27.05	0.0000	20.5	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	3.2	10.94
28.05	0.0000	20.6	20.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	3.2	12.95
29.05	0.0000	20.6	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	3.2	7.76
30.05	0.0000	20.0	20.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	3.2	5.47
31.05	0.0000	19.9	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	3.2	7.06
01.06	0.0000	20.6	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.6	8.23
02.06	0.0153	48.9	20.6	0.54	0.00	0.54	0.55	0.00	0.00	4.9	5.1	21.39
03.06	0.0000	22.3	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	24.00
04.06	0.0000	21.7	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	24.00
05.06	0.0000	21.5	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	24.00
Итого	6.2115	25.3	23.5	3422.67	3317.54	-0.36	105.50	3443.22	-0.36	108.08	3.4	647.28

Точ.пер. = 840.00ч = 647.28ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тдета + т<sub>кмин</sub> + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 647.28ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 192.72ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
нарастающим итогом								
06-06-23 00:00	121.1499			20385.92	19758.82	20732.14	20032.50	1702.83
02-05-23 00:00	114.9384			16963.24	16441.29	17288.92	16697.00	1055.55
Итого	6.2115			3422.67	3317.54	3443.22	3335.50	647.28

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

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Вокзальная 11

Сер.ном. 379968

Абонент  
Телефон

Расход под 0.16.. 160.00 М3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 М3/ч ДУ мм

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 2  
Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [сС]	tобр [сС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	побр [ар]	Тнар [час]
02.05	3.3566	71.4	45.3	128.97	128.01	0.95	131.95	129.30	2.65	5.8	5.3	12.29
03.05	5.8069	71.4	47.3	240.99	239.04	1.94	246.55	241.60	4.95	6.4	5.5	24.00
04.05	5.9491	72.1	48.0	246.19	244.30	1.89	251.97	246.98	5.00	6.4	5.5	24.00
05.05	6.2380	73.2	49.3	260.99	259.02	1.97	267.29	262.01	5.28	6.5	5.4	24.00
06.05	6.3006	73.1	48.6	257.66	255.72	1.94	263.87	258.59	5.28	6.5	5.4	24.00
07.05	6.4953	72.6	50.1	277.31	285.29	2.02	294.16	288.68	5.47	6.7	5.4	24.00
08.05	6.3584	72.9	49.9	277.20	275.23	1.97	283.83	278.48	5.35	6.7	5.5	24.00
09.05	6.0245	72.2	48.7	256.56	254.67	1.88	262.60	257.55	5.05	6.5	5.4	24.00
10.05	1.8124	73.8	50.3	77.08	76.58	0.50	78.97	77.50	1.47	3.7	1.4	10.63
11.05	0.0000	25.8	25.7	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	1.3	-0.4	0.00
12.05	0.0000	24.2	24.5	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	1.2	-0.3	0.00
13.05	0.0000	23.8	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	-0.2	0.00
14.05	0.0000	23.3	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1	-0.2	0.00
15.05	0.0000	23.1	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1	-0.2	0.00
16.05	0.0000	23.0	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	-0.2	0.00
17.05	0.0000	23.1	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	-0.2	0.00
18.05	0.0000	23.3	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	-0.1	0.00
19.05	0.0000	22.9	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	-0.1	0.00
20.05	0.0000	22.5	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4	-0.1	0.00
21.05	0.0000	22.4	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.5	-0.2	0.00
22.05	0.0000	22.4	22.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.6	-0.2	0.00
23.05	0.0000	22.5	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	-0.1	0.00
24.05	0.0000	22.7	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	-0.1	0.00
25.05	0.0000	22.8	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.8	-0.1	0.00
26.05	0.0000	23.0	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.8	-0.1	0.00
27.05	0.0000	22.8	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	-0.1	0.00
28.05	0.0000	22.2	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.9	-0.1	0.00
29.05	0.0000	27.5	27.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.4	-0.0	0.00
30.05	0.0009	29.8	30.0	10.10	0.00	10.10	10.14	0.00	10.14	2.9	4.1	0.16
31.05	0.0054	30.3	30.1	10.99	0.00	10.99	11.04	0.00	11.04	3.0	3.5	0.12
01.06	0.0069	29.7	30.0	40.54	0.00	40.54	40.72	0.00	40.72	2.2	15.5	0.16
02.06	0.0002	25.5	24.9	0.32	0.00	0.32	0.32	0.00	0.00	2.5	7.6	0.01
03.06	0.0000	23.4	23.7	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	2.6	2.1	0.00
04.06	0.0000	21.8	22.1	0.05	0.00	0.05	0.05	0.00	0.05	2.3	3.5	0.00
05.06	0.0000	21.2	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.2	5.0	0.00
Итого	48.3555	36.5	30.5	2095.19	2017.88	-0.01	2143.71	2040.69	103.03	2.9	2.4	191.37

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t\*мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 191.37ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 648.63ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	396.0916	13866.53	13691.58	14282.42	13876.49	1159.93
02-05-23 00:00	347.7361	11771.35	11673.70	12138.70	11835.79	968.56
Итого	48.3555	2095.19	2017.88	2143.71	2040.69	191.37

Расшифровка ошибок:

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

Тотч = 840.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Вокальная 9

Абонент  
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер.ном. 382066  
Одсчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Расход под 0.16. 160.00 м3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.16. 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
02.05	3.6054	71.5	58.5	276.68	275.13	1.55	283.09	279.56	3.53	6.1	5.7	11.40
03.05	6.6018	71.7	59.9	559.29	558.40	0.89	572.31	567.71	4.61	6.6	5.8	24.00
04.05	6.6211	72.2	60.5	564.62	565.76	-1.15	575.92	575.37	2.55	6.6	5.8	24.00
05.05	7.1009	73.4	60.5	604.25	605.86	-1.60	618.93	616.51	2.43	6.7	5.8	24.00
06.05	7.0693	73.3	60.8	564.40	563.06	1.34	578.08	572.70	5.38	6.6	5.8	24.00
07.05	5.2257	72.8	57.5	341.69	326.84	14.86	349.87	331.88	17.98	6.9	5.7	24.00
08.05	6.4342	72.9	59.8	490.56	491.20	-0.64	502.33	499.36	2.97	6.9	5.8	24.00
09.05	7.0581	72.4	60.5	591.09	593.37	-2.28	605.06	603.41	1.65	6.6	5.8	24.00
10.05	2.3928	73.9	62.0	201.78	202.53	-0.75	206.74	206.13	0.61	6.3	5.9	8.48
11.05	0.0000	26.3	26.7	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	6.3	6.2	0.00
12.05	0.0000	25.8	26.4	0.34	0.00	0.34	0.34	0.00	0.34	6.2	6.1	0.00
13.05	0.0000	25.9	26.6	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	6.2	6.1	0.00
14.05	0.0000	24.7	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
15.05	0.0000	24.1	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
16.05	0.0000	24.7	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
17.05	0.0000	25.2	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
18.05	0.0000	25.5	26.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
19.05	0.0000	23.8	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
20.05	0.0000	22.8	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
21.05	0.0000	23.1	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
22.05	0.0000	24.0	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
23.05	0.0000	24.1	24.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
24.05	0.0000	24.7	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
25.05	0.0000	25.1	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
26.05	0.0000	25.4	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
27.05	0.0000	24.6	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
28.05	0.0000	23.0	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
29.05	0.0000	23.9	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
30.05	0.0000	24.7	25.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
31.05	0.0000	23.4	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
01.06	0.0000	23.9	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
02.06	0.0000	24.4	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
03.06	0.0000	22.8	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
04.06	0.0000	22.1	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
05.06	0.0000	22.8	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.2	0.00
Итого	52.1094	36.7	33.9	4194.75	4182.15	-6.42	4294.71	4252.63	42.08	6.4	6.1	187.88

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 187.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 652.12ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	456.8942	31546.12	31627.14	32503.67	32299.42	1167.37
02-05-23 00:00	404.7847	27351.37	27444.99	28208.96	28046.79	979.49
Итого	52.1094	4194.75	4182.15	4294.71	4252.63	187.88

Расшифровка ошибок:

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

Тотш = 840.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Опеляетственное лицо

Бакловская 8

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362722  
Опеляетсное число месяца 2 Опеляетсное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [с]	Тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [ар]	Тобр [ар]	Тнар [час]
02.05	0.00000	14.5	11.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.9	5.0	0.03
03.05	0.27569	40.9	35.0	47.088	45.780	1.309	46.064	46.064	-0.031	3.8	5.0	12.70
04.05	0.50426	42.4	37.6	103.452	103.669	-0.218	104.381	104.381	-0.031	6.3	5.0	24.00
05.05	0.63672	44.0	38.1	108.367	109.355	-0.988	109.374	110.127	-0.753	6.1	5.0	24.00
06.05	0.82980	49.2	41.7	111.364	112.349	-0.984	112.645	113.293	-0.648	6.2	5.0	24.00
07.05	0.76116	47.3	40.5	113.055	114.040	-0.985	114.270	114.953	-0.683	6.2	5.0	24.00
08.05	0.68923	44.7	38.7	114.178	115.180	-1.002	115.281	116.021	-0.740	6.2	5.0	24.00
09.05	0.61644	43.3	37.9	114.398	115.428	-1.029	115.434	116.235	-0.801	6.1	5.0	24.00
10.05	0.24384	41.0	35.4	44.136	44.575	-0.439	44.494	44.853	-0.359	5.0	5.0	24.00
11.05	0.04673	31.4	21.3	4.647	4.702	-0.055	4.670	4.711	-0.041	3.4	5.0	20.79
12.05	0.00000	18.8	16.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.7	5.0	0.00
13.05	0.00000	19.0	17.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.7	5.0	0.00
14.05	0.00000	19.1	17.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
15.05	0.00000	18.9	16.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
16.05	0.00000	18.9	17.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
17.05	0.00000	18.8	17.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
18.05	0.00000	18.0	18.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
19.05	0.00000	19.9	18.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
20.05	0.00000	18.9	16.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
21.05	0.00000	19.3	17.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
22.05	0.00000	19.4	17.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
23.05	0.00000	19.5	17.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
24.05	0.00000	20.1	18.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
25.05	0.00000	20.6	19.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
26.05	0.00000	20.5	18.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
27.05	0.00000	20.8	19.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
28.05	0.00000	19.4	17.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
29.05	0.00000	19.4	17.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
30.05	0.00000	20.2	18.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
31.05	0.00000	20.2	18.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
01.06	0.00000	19.9	17.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
02.06	0.00000	20.1	18.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
03.06	0.00000	19.2	16.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
04.06	0.00000	18.0	15.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.7	5.0	0.02
05.06	0.00000	18.4	16.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.8	5.0	0.00
Итого	4.60387	25.3	22.2	760.687	765.078	-5.700	1.309	767.985	-4.056	1.404	2.7	201.54

Тотч.пер. = Тнар + Тпод + Тобр + Тгакс + Тdelta\_т\_кин + Тгап.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 201.54ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 638.46ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	72.45767	4914.897	4959.058	4992.065	5002.971	1218.90
02-05-23 00:00	67.85380	4154.210	4193.980	4224.080	4232.334	1017.36
Итого	4.60387	760.687	765.078	767.985	770.637	201.54

Расшифровка ошибок:

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

Тотч = 840.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34. ext Q=G1 (Н1-Н2)

21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Баквская 4

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361879  
Очетное число месяца 2 Очетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч Ду мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [°C]	tобр [°C]	Тнар [час]
02.05	0.02640	44.6	43.7	136.607	137.070	-0.463	137.922	138.335	-0.413	5.9	5.0	3.27
03.05	0.00000	41.9	41.8	135.254	135.691	-0.437	136.398	136.835	-0.438	6.2	5.0	0.00
04.05	0.05302	43.1	41.8	112.466	112.801	-0.335	113.472	113.754	-0.282	6.2	5.0	2.93
05.05	0.09682	44.9	42.6	109.381	109.728	-0.347	110.437	110.688	-0.251	6.0	5.0	5.18
06.05	0.42005	50.2	45.7	107.040	107.385	-0.345	108.319	108.460	-0.141	6.1	5.0	18.15
07.05	0.24086	48.0	45.2	105.818	106.120	-0.302	106.990	107.161	-0.170	6.1	5.0	9.10
08.05	0.11004	45.5	44.5	106.275	106.533	-0.258	107.334	107.552	-0.218	6.1	5.0	6.18
09.05	0.00984	43.8	43.8	106.640	106.640	-0.267	107.329	107.621	-0.262	6.1	5.0	0.62
10.05	0.00000	42.1	42.7	35.949	36.096	-0.147	36.255	36.413	-0.158	5.0	5.0	0.00
11.05	0.00000	18.3	26.0	0.005	0.024	-0.019	0.005	0.024	-0.019	3.7	5.0	0.00
12.05	0.00000	17.8	24.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.0	5.0	0.00
13.05	0.00000	18.4	24.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.1	5.0	0.00
14.05	0.00000	18.6	25.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.1	5.0	0.00
15.05	0.00000	18.5	24.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
16.05	0.00000	18.7	25.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
17.05	0.00000	19.3	25.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
18.05	0.00000	19.9	27.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
19.05	0.00000	19.8	23.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
20.05	0.00000	19.0	20.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
21.05	0.00000	18.8	20.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
22.05	0.00000	19.0	21.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
23.05	0.00000	19.4	22.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	5.0	0.00
24.05	0.00000	20.1	23.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
25.05	0.00000	20.4	25.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
26.05	0.00000	20.7	26.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
27.05	0.00000	20.8	26.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
28.05	0.00000	19.5	29.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
29.05	0.00000	19.1	30.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
30.05	0.00000	19.6	30.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
31.05	0.00000	18.8	24.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
01.06	0.00000	18.5	20.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
02.06	0.00000	19.4	23.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
03.06	0.00000	18.2	20.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
04.06	0.00000	16.9	20.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
05.06	0.00000	17.5	23.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.3	5.0	0.00
Итого	0.95702	25.7	29.4	955.168	958.088	-2.919	964.492	966.843	-2.352	3.9	5.0	45.44

Точн.пер. = 840.00ч = 45.44ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тдт.штп + Тпроч.ав.  
840.00ч = 45.44ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 794.56ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	62.85072	4496.932	4521.130	4567.450	4561.971	985.43
02-05-23 00:00	61.89368	3541.764	3563.042	3602.958	3595.128	940.00
Итого	0.95702	955.168	958.088	964.492	966.843	45.44

Расшифровка ошибок:

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



ИТШЛЭЛЛИЙН ЛӨВЛӨЛӨННӨД УЯАЛАН ДЭЛШЭВЭРИ ЭНЭГЛИЙН  
И ТЭЛЛӨНОСИТГЭЛЭЭ ДЭ 05 МЭС 23 Т.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Оответственное лицо

БАКОВСКАЯ 2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361883  
Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Өлөл [Гкал]	тпод [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/т]	робр [г/т]	Тнар [час]
02.05	0.84612	44.9	40.8	217.802	216.284	1.518	219.923	218.040	1.883	6.1	5.0	22.38
03.05	0.79711	42.4	38.8	233.527	231.965	1.562	235.542	233.657	1.885	6.4	5.0	22.46
04.05	0.82207	43.3	39.4	218.803	217.320	1.483	220.777	218.959	1.818	6.4	5.0	23.03
05.05	0.97351	45.5	41.0	217.827	216.383	1.444	219.991	218.141	1.850	6.2	5.0	23.12
06.05	1.25928	50.8	45.0	217.240	215.809	1.432	219.902	217.913	1.989	6.3	5.0	23.90
07.05	1.07407	48.5	43.3	217.211	215.768	1.443	219.661	217.728	1.934	6.3	5.0	21.99
08.05	0.99262	45.8	41.2	216.750	215.310	1.440	218.940	217.085	1.855	6.3	5.0	23.83
09.05	0.85486	43.9	39.9	216.652	215.231	1.421	218.672	216.899	1.772	6.2	5.0	23.12
10.05	0.24972	42.2	38.5	68.028	67.656	0.372	68.615	68.146	0.470	4.9	5.0	12.02
11.05	0.00000	21.1	22.2	0.009	0.012	-0.003	0.009	0.012	-0.003	3.1	5.0	0.00
12.05	0.00000	19.2	18.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
13.05	0.00000	19.8	19.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
14.05	0.00000	19.9	18.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
15.05	0.00000	19.5	18.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
16.05	0.00000	20.0	18.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
17.05	0.00000	20.8	19.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
18.05	0.00000	20.8	19.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
19.05	0.00000	21.6	20.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
20.05	0.00000	21.0	20.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.1	5.0	0.00
21.05	0.00000	20.0	19.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.1	5.0	0.00
22.05	0.00000	20.0	18.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
23.05	0.00000	20.1	19.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
24.05	0.00000	20.6	19.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
25.05	0.00000	21.4	20.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
26.05	0.00000	21.9	21.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
27.05	0.00000	22.2	21.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
28.05	0.00000	22.3	21.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	5.0	0.00
29.05	0.00000	20.7	19.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.9	5.0	0.00
30.05	0.00000	20.9	20.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.9	5.0	0.00
31.05	0.00000	21.7	20.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.9	5.0	0.00
01.06	0.00000	20.5	19.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.8	5.0	0.00
02.06	0.00000	20.1	20.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.8	5.0	0.00
03.06	0.00000	21.4	20.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.8	5.0	0.00
04.06	0.00000	19.9	18.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.7	5.0	0.00
05.06	0.00000	18.7	17.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.7	5.0	0.00
05.06	0.00000	19.4	18.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.7	5.0	0.00
Итого	7.86936	26.9	25.2	1823.850	1811.738	-0.003	1842.033	1826.580	-0.003	15.456	2.4	195.83

Гомч.пер. = 840.00ч = 195.83ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t < тмин + Тэл.лик + Тпроч.ав.  
840.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 644.17ч

Г/С	Өлөл [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастаашиг итгогом						
06-06-23 00:00	83.59161	8856.581	8816.661	9001.188	8918.837	1156.61
02-05-23 00:00	75.72227	7032.731	7004.923	7159.156	7092.257	960.77
Итого	7.86936	1823.850	1811.738	1842.033	1826.580	195.83

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) Обрыв датчика
- (Г) delta\_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

Тобш = 840.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=61(H1-H2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.

Название потребителя: Чикина 17 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 376609  
 Отчетное число месяца: 2 Отчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Qпод-Qобр [м3]	tпод [град]	tобр [град]	tнар [час]
02.05	0.0000	35.9	34.6	577.12	600.98	-23.86	580.72	604.48	-23.76	6.0	4.5	0.00
03.05	0.0000	35.5	34.2	578.78	602.75	-23.97	582.33	606.19	-23.86	5.9	4.4	0.00
04.05	0.0081	40.6	38.6	577.32	601.37	-24.05	581.97	605.77	-23.80	6.1	4.6	0.10
05.05	0.0000	46.6	43.9	575.99	600.30	-24.31	581.95	605.86	-23.91	6.0	4.5	0.00
06.05	0.0000	45.8	43.2	575.49	599.84	-24.34	581.28	605.22	-23.94	6.1	4.6	0.00
07.05	0.0000	46.2	43.5	575.96	600.38	-24.43	581.82	605.84	-24.02	6.0	4.5	0.00
08.05	0.0000	46.5	43.7	576.85	601.44	-24.59	582.80	606.98	-24.18	5.9	4.5	0.00
09.05	0.0000	46.3	43.6	577.26	601.96	-24.70	583.16	607.46	-24.30	5.9	4.5	0.00
10.05	0.0828	46.0	43.0	210.70	219.79	-9.09	212.83	221.74	-8.91	4.9	4.4	6.52
11.05	0.0073	24.9	21.7	3.67	3.83	-0.16	3.68	3.85	-0.16	3.9	3.9	4.56
12.05	0.0000	23.6	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
13.05	0.0000	23.4	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
14.05	0.0000	23.8	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
15.05	0.0000	23.8	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
16.05	0.0000	25.3	26.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.2	0.00
17.05	0.0000	24.7	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
18.05	0.0000	24.5	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
19.05	0.0000	24.0	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
20.05	0.0000	23.6	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
21.05	0.0000	23.8	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
22.05	0.0000	24.2	24.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
23.05	0.0000	24.5	25.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
24.05	0.0000	24.4	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
25.05	0.0000	24.4	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
26.05	0.0000	24.6	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
27.05	0.0000	24.6	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
28.05	0.0000	24.0	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
29.05	0.0000	24.0	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
30.05	0.0000	24.1	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
31.05	0.0000	24.6	25.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
01.06	0.0000	24.2	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
02.06	0.0000	24.2	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
03.06	0.0000	24.4	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
04.06	0.0000	23.9	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
05.06	0.0000	23.1	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	3.3	0.00
Итого	0.0981	29.1	28.7	4829.13	5032.65	-203.52	4872.54	5073.38	-200.84	4.0	3.6	11.17

Точ.пер. = 840.00ч = 11.17ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t < мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 11.17ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 828.83ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	148.2651	33023.10	34265.96	33546.72	34722.73	1120.66
02-05-23 00:00	148.1669	28193.97	29233.32	28674.18	29649.34	1109.48
Итого	0.0981	4829.13	5032.65	4872.54	5073.38	11.17

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

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ново-спортивная 20/2

Сер.ном. 375056  
Одч.ное время 00:00

Абонент  
Телефон

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм

Тепловычислитель КМ-5-2  
Одч.ное число месяца 2

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Qобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Tнар [час]
02.05	1.15666	40.6	37.2	407.51	412.85	-5.34	410.75	415.63	-4.88	5.5	4.8	19.62	
03.05	0.4215	40.1	36.9	407.96	413.35	-5.40	411.12	416.08	-4.96	5.2	4.5	7.56	
04.05	1.2872	41.9	38.2	406.45	411.87	-5.42	409.89	414.79	-4.90	5.7	5.1	20.32	
05.05	1.6243	43.2	39.2	407.12	412.58	-5.46	410.78	415.66	-4.88	5.7	5.1	24.00	
06.05	1.5150	42.5	38.6	407.27	412.73	-5.46	410.81	415.70	-4.88	5.6	4.9	22.10	
07.05	1.5838	42.9	38.0	407.40	412.77	-5.37	411.01	415.82	-4.81	5.4	4.7	24.00	
08.05	1.4902	43.1	39.4	405.84	411.22	-5.38	409.46	414.31	-4.85	5.9	5.2	24.00	
09.05	1.4065	42.8	39.3	405.40	410.72	-5.32	408.97	413.80	-4.83	6.0	5.4	23.82	
10.05	0.6449	42.2	38.2	161.11	163.57	-2.46	162.51	164.73	-2.23	5.2	4.7	24.00	
11.05	0.0044	24.4	21.2	3.45	3.58	-0.13	3.46	3.59	-0.13	4.3	3.9	2.67	
12.05	0.0000	21.3	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	3.6	0.00	
13.05	0.0000	21.0	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	3.9	0.00	
14.05	0.0000	20.9	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	3.8	0.00	
15.05	0.0000	20.7	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.0	0.00	
16.05	0.0000	20.8	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.2	0.00	
17.05	0.0000	20.7	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.4	0.00	
18.05	0.0000	20.8	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.4	0.00	
19.05	0.0000	21.0	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.0	0.00	
20.05	0.0000	21.0	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.0	0.00	
21.05	0.0000	20.9	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.7	0.00	
22.05	0.0000	20.8	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	3.7	0.00	
23.05	0.0000	20.9	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	3.8	0.00	
24.05	0.0000	20.8	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	3.8	0.00	
25.05	0.0000	21.1	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.5	0.00	
26.05	0.0000	21.3	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.5	0.00	
27.05	0.0000	21.4	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.6	0.00	
28.05	0.0000	21.5	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.6	0.00	
29.05	0.0000	21.4	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	3.7	0.00	
30.05	0.0000	21.3	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
31.05	0.0000	21.3	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
01.06	0.0000	21.2	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
02.06	0.0000	21.0	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	3.9	0.00	
03.06	0.0000	21.1	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
04.06	0.0000	21.0	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
05.06	0.0000	20.6	21.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
05.06	0.0000	20.5	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	3.8	0.00	
Итого	11.1344	26.5	26.1	3419.51	3465.25	-45.73	3448.76	3490.10	-41.34	4.6	4.1	192.08	

Тотч.пер. = 840.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 192.08ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 647.92ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
Нарастающим итогом	156.5523	24372.87	24684.08	24725.44	24962.28	1351.45
06-06-23 00:00	145.4179	20953.35	21218.83	21276.68	21472.18	1159.37
02-05-23 00:00						
Итого	11.1344	3419.51	3465.25	3448.76	3490.10	192.08

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

# ИТЕЛНОСИТЕЛЪТ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Име на потребителя  
 Адрес на потребителя  
 Отговорно лице

Ново-спортивна 20/1

Абонент  
 Телефон

Теловъзлагател КМ-5-2 Сер.ном. 375048  
 Очетен месец 2 Очетен време 00:00

Расход под 0.16..160.00 м3/ч Ду мм  
 Расход обр 0.16..160.00 м3/ч Ду мм

Дата	Оцен [Ткал]	Тпод [с]	Тобр [с]	Тпод [тонн]	Тобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [ар]	Тобр [ар]	Тнар [час]
02.05	0.9455	40.8	37.5	398.11	385.99	12.12	401.34	388.62	12.72	0.1	5.0	17.09
03.05	0.3764	40.3	37.1	398.83	386.76	12.07	401.97	389.34	12.63	0.1	5.0	7.15
04.05	1.3161	42.3	38.6	397.34	385.30	12.04	400.79	388.08	12.70	0.1	5.0	21.89
05.05	1.5524	43.5	39.5	398.08	385.99	12.09	401.74	388.91	12.83	0.1	5.0	24.00
06.05	1.4376	42.7	38.8	398.23	385.94	12.25	401.76	388.79	12.97	0.1	5.0	22.15
07.05	1.5742	43.2	39.1	399.14	386.94	12.20	402.75	389.81	12.94	0.1	5.0	24.00
08.05	1.5735	43.4	39.3	398.76	386.54	12.23	402.40	389.43	12.97	0.1	5.0	24.00
09.05	1.5108	43.1	39.2	398.29	385.98	12.31	401.87	388.84	13.02	0.1	5.0	24.00
10.05	0.5641	42.4	38.2	136.98	133.11	3.87	138.18	134.06	4.13	0.1	5.0	20.37
11.05	0.0000	24.0	21.6	2.21	2.30	-0.09	2.22	2.30	-0.08	0.1	5.0	0.00
12.05	0.0000	23.5	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
13.05	0.0000	23.6	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
14.05	0.0000	23.6	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
15.05	0.0000	23.4	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
16.05	0.0000	23.5	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
17.05	0.0000	23.9	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
18.05	0.0000	24.2	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
19.05	0.0000	24.2	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
20.05	0.0000	24.0	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
21.05	0.0000	23.7	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
22.05	0.0000	23.7	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
23.05	0.0000	23.9	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
24.05	0.0000	24.3	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
25.05	0.0000	24.5	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
26.05	0.0000	24.6	24.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
27.05	0.0000	24.7	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
28.05	0.0000	24.3	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
29.05	0.0000	24.1	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
30.05	0.0000	24.3	24.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
31.05	0.0000	24.1	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
01.06	0.0000	23.9	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
02.06	0.0000	24.2	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
03.06	0.0000	23.9	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
04.06	0.0000	23.2	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
05.06	0.0000	23.3	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00
Итого	10.8508	28.7	27.7	3325.98	3224.88	-0.09	101.19	3355.02	3248.19	-0.08	106.92	184.65

Точк.пер. = 840.00ч = Тнар + Тжин + Тмакс + Тдиф + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 184.65ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 655.35ч

Т/С	Оцен [Ткал]	Тпод [тонн]	Тобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
06-06-23 00:00	80.7961	12778.35	12386.61	12958.96	12517.64	666.29
02-05-23 00:00	69.9453	9452.37	9161.73	9603.94	9269.46	481.64
Итого	10.8508	3325.98	3224.88	3355.02	3248.19	184.65

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

Табл = 840.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(HI-H2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ЦЕЛОВОКУБНЫЙ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОСТИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя Ново-спортивная 18/2  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375045  
 Очетное число месяца 2 Очетное время 00:00

Расход под 0.16..160.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.16..160.00 м<sup>3</sup>/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qмен [Гкал]	тнод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
02.05	1.20999	41.0	37.5	362.27	359.15	-0.05	365.20	361.60	-0.05	3.60	3.56	23.05
03.05	1.0016	40.4	37.1	362.59	359.48	-0.05	365.45	361.89	-0.05	3.56	3.56	20.20
04.05	1.3329	42.3	38.5	361.30	358.18	-0.05	364.41	360.76	-0.05	3.65	3.65	23.21
05.05	1.4808	43.6	39.5	362.36	359.21	-0.05	365.67	361.93	-0.05	3.75	3.75	24.00
06.05	1.3742	42.9	38.8	362.72	359.58	-0.05	366.91	362.25	-0.05	3.71	3.76	22.15
07.05	1.5032	43.3	39.1	362.75	359.58	-0.05	366.91	362.25	-0.05	3.76	3.76	24.00
08.05	1.5159	43.5	39.3	361.48	358.34	-0.05	364.76	361.01	-0.05	3.75	3.75	24.00
09.05	1.4586	43.2	39.1	361.10	357.97	-0.05	364.33	360.63	-0.05	3.70	3.70	24.00
10.05	0.5568	42.7	38.5	132.33	131.23	-0.05	133.49	132.19	-0.05	1.30	1.30	18.15
11.05	0.0000	24.2	22.3	2.06	2.11	-0.05	2.07	2.11	-0.05	4.0	5.0	0.00
12.05	0.0000	25.4	25.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	5.0	0.00
13.05	0.0000	25.7	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.9	5.0	0.00
14.05	0.0000	25.2	25.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	5.0	0.00
15.05	0.0000	25.0	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	5.0	0.00
16.05	0.0000	25.1	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.9	5.0	0.00
17.05	0.0000	25.5	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	5.0	0.00
18.05	0.0000	26.0	26.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	5.0	0.00
19.05	0.0000	25.7	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
20.05	0.0000	25.4	25.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	5.0	0.00
21.05	0.0000	25.1	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	5.0	0.00
22.05	0.0000	25.2	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.9	5.0	0.00
23.05	0.0000	25.4	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	5.0	0.00
24.05	0.0000	25.8	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	5.0	0.00
25.05	0.0000	26.1	26.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	5.0	0.00
26.05	0.0000	26.3	26.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	5.0	0.00
27.05	0.0000	26.6	26.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	5.0	0.00
28.05	0.0000	26.4	26.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	5.0	0.00
29.05	0.0000	26.4	26.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	5.0	0.00
30.05	0.0000	26.3	26.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	5.0	0.00
31.05	0.0000	26.3	26.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	5.0	0.00
01.06	0.0000	26.1	26.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	5.0	0.00
02.06	0.0000	26.2	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	5.0	0.00
03.06	0.0000	25.9	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	5.0	0.00
04.06	0.0000	25.9	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	5.0	0.00
05.06	0.0000	25.8	26.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	5.0	0.00
Итого	11.4338	30.1	29.1	3030.95	3004.83	-0.05	3057.32	3026.59	-0.05	30.79	30.79	202.76

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta + Ткмин + Тгд.пип + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 202.76ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 637.24ч

Т/С	Тнар [Гкал]	Тмин [Гкал]	Тмакс [тонн]	Тdelta [тонн]	Ткмин [м <sup>3</sup> ]	Тгд.пип [м <sup>3</sup> ]	Тпроч.ав [час]
Нарастающим итогом	162.3313	150.8975	21699.03	18500.99	22019.54	21744.44	1350.28
06-06-23 00:00			18668.08	18500.99	18962.22	18717.85	1147.53
02-05-23 00:00			3030.95	3004.83	3057.32	3026.59	202.76
Итого	11.4338						

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < мин  
 (>) параметр > макс  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < мин  
 (R) перезапуск  
 (C) коррект. часов  
 (#) элекропитание

Тотщ = 840.00ч / Обновление  
 v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=G1(H1-H2)  
 21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ново-Спортивная 18/1

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375057  
Очетное число месяца 2 Очетное время 00:00

Расход по Н 0.16.. 160.00 м<sup>3</sup>/ч Ду мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 м<sup>3</sup>/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	Qпод [сч]	Qобр [сч]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	прод [ар]	пообр [ар]	Тнар [час]
02.05	0.0130	41.0	38.0	441.83	442.71	-0.88	445.42	445.83	-0.41	5.1	-0.1	0.21
03.05	0.0000	40.4	37.5	442.37	443.26	-0.89	445.86	446.30	-0.44	4.9	-0.1	0.00
04.05	0.8570	42.4	39.1	440.72	441.55	-0.83	444.54	444.84	-0.30	5.5	-0.1	12.87
05.05	1.6248	43.7	40.1	441.39	442.16	-0.77	445.43	445.62	-0.19	5.4	-0.1	24.00
06.05	1.4381	42.9	39.4	441.66	442.39	-0.73	445.57	445.74	-0.17	5.3	-0.1	21.07
07.05	1.6439	43.3	39.7	441.80	442.56	-0.76	445.78	445.96	-0.18	5.0	-0.1	24.00
08.05	1.6510	43.5	39.9	440.45	441.21	-0.76	444.46	444.63	-0.17	5.6	-0.1	24.00
09.05	1.5444	43.2	39.7	439.84	440.61	-0.78	443.78	444.01	-0.22	5.7	-0.1	23.34
10.05	0.5862	42.8	39.0	153.81	154.26	-0.45	155.16	155.41	-0.25	4.8	-0.1	17.98
11.05	0.0000	23.9	21.5	1.65	1.85	-0.20	1.65	1.86	-0.20	4.1	-0.1	0.00
12.05	0.0000	22.7	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	-0.1	0.00
13.05	0.0000	22.8	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
14.05	0.0000	22.9	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	-0.1	0.00
15.05	0.0000	22.9	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	-0.1	0.00
16.05	0.0000	22.7	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.1	0.00
17.05	0.0000	23.0	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	-0.1	0.00
18.05	0.0000	23.7	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	-0.1	0.00
19.05	0.0000	23.7	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	-0.1	0.00
20.05	0.0000	23.3	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.9	-0.1	0.00
21.05	0.0000	23.1	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.9	-0.1	0.00
22.05	0.0000	23.2	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.9	-0.1	0.00
23.05	0.0000	23.5	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	-0.1	0.00
24.05	0.0000	23.8	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	-0.1	0.00
25.05	0.0000	24.0	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	-0.1	0.00
26.05	0.0000	24.2	24.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	-0.1	0.00
27.05	0.0000	24.1	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	-0.1	0.00
28.05	0.0000	23.3	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	-0.1	0.00
29.05	0.0000	23.2	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
30.05	0.0000	23.8	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
31.05	0.0000	23.1	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
01.06	0.0000	23.0	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
02.06	0.0000	23.6	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
03.06	0.0000	23.0	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
04.06	0.0000	21.7	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
05.06	0.0000	22.1	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
Итого	9.3584	28.2	27.3	3685.53	3692.57	-7.04	3717.66	3720.19	-2.54	4.5	-0.1	147.48

Тотч.пер. = 840.00ч = 147.48ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
нарастающим итогом	167.4333	26371.16	26406.27	26761.52	26718.05	1285.74
06-06-23 00:00	158.0749	22685.63	22713.70	23043.86	22997.86	1138.26
Итого	9.3584	3685.53	3692.57	3717.66	3720.19	147.48

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Крылова 27 Абонент: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 375032 Расход под: 0.16. 160.00 м<sup>3</sup>/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца: 15 Отчетное время: 00:00 Расход обр: 0.16. 160.00 м<sup>3</sup>/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Ткал]	Гпод [сч]	Гобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
15.05	0.0000	17.3	17.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	3.4	0.00
16.05	0.0000	18.2	17.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.0	3.0	0.00
17.05	0.0000	18.9	18.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	2.5	0.00
18.05	0.0000	19.8	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
19.05	0.0000	18.2	18.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	2.5	0.00
20.05	0.0000	16.7	16.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
21.05	0.0000	17.5	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
22.05	0.0000	17.6	17.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
23.05	0.0000	18.4	18.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
24.05	0.0000	19.4	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
25.05	0.0000	19.7	19.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
26.05	0.0000	20.1	19.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
27.05	0.0000	20.5	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
28.05	0.0000	19.4	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
29.05	0.0000	19.4	19.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
30.05	0.0000	19.5	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00
31.05	0.0000	18.3	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
01.06	0.0000	18.3	17.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
02.06	0.0000	19.2	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
03.06	0.0000	17.2	16.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
04.06	0.0000	16.0	15.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
05.06	0.0000	16.8	16.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	2.6	0.00
Итого	0.0000	18.5	18.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.7	2.7	0.00

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 528.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 528.00ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	313.5254	48871.69	54231.62	49650.99	54917.05	1296.55
06-06-23 00:00	313.5254	48871.69	54231.62	49650.99	54917.05	1296.55
15-05-23 00:00						
Итого	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

Тобш = 528.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 21.06.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Курлова 3 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 376601 Расход под: 0.10. 100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца: 2 Отчетное время: 00:00 Расход обр: 0.10. 100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отел [Ткал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
02.05	2.0427	50.3	45.7	442.44	440.67	1.77	447.79	445.11	2.67	5.9	4.6	23.41
03.05	1.5968	45.4	41.2	383.92	382.51	1.42	387.71	385.64	2.06	5.5	4.6	24.00
04.05	1.7140	47.0	42.5	383.94	382.51	1.43	387.99	385.85	2.13	5.5	4.6	24.00
05.05	1.8194	48.0	43.2	382.74	381.27	1.47	386.94	384.70	2.23	5.7	4.8	24.00
06.05	1.7942	47.4	42.5	370.84	369.40	1.44	374.80	372.62	2.19	6.3	5.5	23.51
07.05	1.8765	47.8	42.9	382.13	380.66	1.46	386.27	384.03	2.24	6.4	5.5	24.00
08.05	1.7671	47.0	42.4	382.87	381.43	1.44	386.90	384.73	2.17	6.4	5.5	24.00
09.05	1.6322	45.8	42.4	383.52	382.12	1.40	387.36	385.29	2.06	6.4	5.5	24.00
10.05	0.7507	46.2	41.9	176.00	175.37	0.63	177.79	176.85	0.94	5.1	4.8	11.19
11.05	0.0000	22.0	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.1	3.4	0.00
12.05	0.0000	21.7	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.8	2.1	0.00
13.05	0.0000	21.7	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	2.0	0.00
14.05	0.0000	21.5	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.7	2.0	0.00
15.05	0.0000	21.2	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.5	1.8	0.00
16.05	0.0000	21.4	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
17.05	0.0000	21.6	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
18.05	0.0000	22.2	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
19.05	0.0000	21.8	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
20.05	0.0000	21.0	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
21.05	0.0000	20.9	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
22.05	0.0000	21.1	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
23.05	0.0000	21.3	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
24.05	0.0000	21.8	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
25.05	0.0000	22.1	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
26.05	0.0000	22.4	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
27.05	0.0000	22.6	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.7	0.00
28.05	0.0000	21.9	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
29.05	0.0000	22.2	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
30.05	0.0000	22.5	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
31.05	0.0000	21.4	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
01.06	0.0000	21.3	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
02.06	0.0000	21.7	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
03.06	0.0000	20.7	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
04.06	0.0000	19.6	19.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
05.06	0.0000	20.1	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.3	1.6	0.00
Итого	14.9936	28.1	27.2	3288.40	3275.93	12.47	3323.53	3304.83	18.70	2.6	2.6	202.11

Точ.пер. = Тнар + Тпод + Тобр + Тделта\_т\_кмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 840.00ч = 202.11ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 637.89ч

Т/С	Тнар [Ткал]	Тпод [Ткал]	Тобр [тонн]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом								
06-06-23 00:00	161.5381	25026.17	24921.30	25417.41	25230.13	1314.86	1112.75	
02-05-23 00:00	146.5446	21737.77	21645.38	22093.88	21925.30			
Итого	14.9936	3288.40	3275.93	3323.53	3304.83	202.11		

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < млн  
 (>) параметр > макс  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < млн  
 (R) перезапуск  
 (C) коррект. часов  
 (#) электротитание



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Товарова 8

Тепловычислитель КМ-5-2  
Омечное число месяца 2

Сер.ном. 376412  
Омечное время 00:00

Абонент  
Телефон

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм  
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [с]	tобр [с]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [ар]	tобр [ар]	Tнар [час]
02.05	2.4046	48.3	43.0	444.86	461.03	-16.17	449.77	465.13	-15.36	9.0	5.0	24.00
03.05	2.2823	47.8	42.8	449.50	466.30	-16.81	454.37	470.42	-16.04	9.0	5.0	24.00
04.05	2.1492	47.0	42.3	451.65	468.78	-17.13	456.38	472.82	-16.44	9.0	5.0	24.00
05.05	2.1091	46.0	41.4	451.61	468.81	-17.20	456.16	472.69	-16.53	9.0	5.0	24.00
06.05	2.0674	44.9	40.4	451.62	468.83	-17.21	455.97	472.53	-16.56	9.0	5.0	23.72
07.05	2.1462	45.3	40.6	451.50	468.74	-17.24	455.91	472.47	-16.56	9.0	5.0	24.00
08.05	2.1442	45.5	40.8	451.45	468.79	-17.34	455.90	472.56	-16.66	9.0	5.0	24.00
09.05	2.0646	45.2	40.7	451.42	468.78	-17.37	455.81	472.54	-16.73	9.0	5.0	24.00
10.05	0.6099	45.6	40.9	128.29	133.13	-4.84	129.56	134.22	-4.66	9.0	5.0	11.56
11.05	0.0000	20.6	32.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
12.05	0.0000	21.8	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
13.05	0.0000	22.3	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
14.05	0.0000	22.5	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
15.05	0.0000	21.9	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
16.05	0.0000	22.5	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
17.05	0.0000	22.8	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
18.05	0.0000	23.0	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
19.05	0.0000	22.7	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
20.05	0.0000	21.7	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
21.05	0.0000	21.3	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
22.05	0.0000	21.3	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
23.05	0.0000	22.0	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
24.05	0.0000	22.7	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
25.05	0.0000	22.9	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
26.05	0.0000	23.1	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
27.05	0.0000	23.3	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
28.05	0.0000	21.5	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
29.05	0.0000	21.9	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
30.05	0.0000	22.4	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
31.05	0.0000	21.1	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
01.06	0.0000	21.8	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
02.06	0.0000	22.2	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
03.06	0.0000	20.9	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
04.06	0.0000	20.3	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
05.06	0.0000	20.7	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
Итого	17.9775	28.2	27.6	3731.89	3873.19	-141.30	3769.83	3905.37	-135.54	9.0	5.0	203.28

Точн пер. = 840.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + tdelta\_t<мин + Tдл.пип + Тпроч.ав.  
840.00ч = 203.28ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 636.72ч

T/C	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
06-06-23 00:00	216.6868	26955.68	27902.13	27382.74	28234.48	1330.75
02-05-23 00:00	198.7093	23223.79	24028.94	23612.91	24329.11	1127.47
Итого	17.9775	3731.89	3873.19	3769.83	3905.37	203.28

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

Табл = 840.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.06.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Можайское шоссе 136

Абонент

Расход под 0.16. 160.00 м3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.16. 160.00 м3/ч ДУ мм

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379952  
Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
02.05	3.77779	44.9	34.1	349.89	352.52	-2.63	353.29	354.53	-1.24	4.7	4.0	24.00
03.05	2.4373	39.5	32.3	348.80	351.34	-2.54	351.47	353.13	-1.66	5.4	4.7	21.69
04.05	2.5409	39.5	32.2	343.95	346.55	-2.59	346.56	348.30	-1.74	5.5	4.8	24.00
05.05	3.0012	41.3	33.5	351.68	354.36	-2.69	354.68	356.30	-1.62	4.6	3.9	24.00
06.05	2.6381	42.0	32.2	292.26	294.47	-2.21	294.68	295.97	-1.29	4.7	4.1	21.45
07.05	3.3234	42.9	33.4	349.45	352.08	-2.63	352.55	354.00	-1.45	4.7	4.0	24.00
08.05	3.2902	43.3	33.9	350.10	352.55	-2.45	353.26	354.52	-1.26	4.7	3.9	24.00
09.05	3.3176	44.1	34.7	351.58	353.65	-2.07	354.87	355.73	-0.86	4.6	3.9	24.00
10.05	1.2735	45.6	35.6	127.59	128.30	-0.72	128.86	129.09	-0.24	4.3	2.9	10.26
11.05	0.0000	20.8	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.4	0.0	0.00
12.05	0.0000	20.6	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0	0.1	0.00
13.05	0.0000	21.0	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.8	0.1	0.00
14.05	0.0000	21.2	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.5	0.1	0.00
15.05	0.0000	20.8	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	0.1	0.00
16.05	0.0000	20.8	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0	0.1	0.00
17.05	0.0000	21.2	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.9	0.2	0.00
18.05	0.0000	21.7	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.7	0.2	0.00
19.05	0.0000	21.8	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.4	0.1	0.00
20.05	0.0000	20.9	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.1	0.00
21.05	0.0000	21.2	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.1	0.00
22.05	0.0000	21.4	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
23.05	0.0000	22.0	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
24.05	0.0000	22.4	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
25.05	0.0000	22.4	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
26.05	0.0000	22.6	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
27.05	0.0000	22.9	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
28.05	0.0000	22.1	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.00
29.05	0.0000	22.0	23.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
30.05	0.0000	22.1	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.1	0.00
31.05	0.0000	21.8	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.1	0.00
01.06	0.0000	21.3	22.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
02.06	0.0000	21.9	23.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
03.06	0.0000	21.3	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.1	0.00
04.06	0.0000	20.2	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.1	0.1	0.00
05.06	0.0000	20.5	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.1	0.00
Итого	25.6000	26.9	25.6	2865.30	2885.83	-20.53	2890.21	2901.59	-11.38	1.6	1.1	197.41

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта\_t\*Кмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 197.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 642.59ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	362.8221	19962.39	20091.01	20332.08	20286.23	1247.58
06-06-23 00:00	337.2220	17097.09	17205.18	17441.87	17384.64	1050.17
02-05-23 00:00						
Итого	25.6000	2865.30	2885.83	2890.21	2901.59	197.41

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

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Можайское шоссе 134

Абонент  
Телефон

Расход под  
Расход обр

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 2  
Отчетное время 00:00

0.10. 100.00 м3/ч ДУ мм  
0.10. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лп]	робр [лп]	Тнар [час]
02.05	1.4747	43.4	32.8	139.01	139.24	-0.22	140.28	139.97	0.31	4.1	4.0	24.00
03.05	1.1410	40.7	32.3	137.58	137.78	-0.21	138.69	138.49	0.21	4.7	4.6	21.92
04.05	1.0935	39.3	31.3	135.68	135.94	-0.26	136.70	136.59	0.11	5.1	5.0	24.00
05.05	1.2644	41.5	32.4	139.14	139.38	-0.24	140.30	140.09	0.21	4.1	4.0	24.00
06.05	1.0887	40.8	31.5	117.33	117.54	-0.21	118.27	118.11	0.16	4.2	4.1	24.00
07.05	1.3910	42.8	32.7	138.84	139.08	-0.23	140.07	139.81	0.26	4.1	4.0	24.00
08.05	1.3919	42.9	32.9	139.06	139.30	-0.24	140.30	140.04	0.26	4.1	4.0	24.00
09.05	1.4386	44.0	33.6	139.19	139.45	-0.26	140.49	140.22	0.27	4.1	4.0	24.00
10.05	0.7392	44.8	34.1	69.49	69.58	-0.09	70.16	69.97	0.18	2.9	2.8	20.22
11.05	0.0000	17.2	16.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	-0.4	0.00
12.05	0.0000	16.6	16.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
13.05	0.0000	17.0	16.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
14.05	0.0000	17.1	16.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
15.05	0.0000	17.0	16.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
16.05	0.0000	17.2	16.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
17.05	0.0000	17.6	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
18.05	0.0000	18.1	17.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
19.05	0.0000	18.2	17.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
20.05	0.0000	17.8	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
21.05	0.0000	17.7	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
22.05	0.0000	17.8	17.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
23.05	0.0000	18.2	17.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
24.05	0.0000	18.6	18.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
25.05	0.0000	18.9	18.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
26.05	0.0000	19.0	18.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
27.05	0.0000	19.2	18.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
28.05	0.0000	18.6	18.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
29.05	0.0000	18.5	17.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
30.05	0.0000	18.6	18.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
31.05	0.0000	18.5	18.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
01.06	0.0000	18.3	17.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.3	0.00
02.06	0.0000	19.6	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
03.06	0.0000	19.7	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.2	0.00
04.06	0.0000	19.0	18.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
05.06	0.0000	19.3	18.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
Итого	11.0230	24.4	21.5	1155.33	1157.29	-1.96	1165.26	1163.29	1.97	1.1	1.1	210.14

Тотч.пер. = 840.00ч = 210.14ч + Тнар + Тдел\_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
840.00ч = 210.14ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 629.86ч

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрн дачника
- (T) delta\_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	159.6633	7797.62	7806.22	7939.31	7872.63	1262.52
02-05-23 00:00	148.6404	6642.29	6648.93	6774.05	6709.33	1052.38
Итого	11.0230	1155.33	1157.29	1165.26	1163.29	210.14

Тобш = 840.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (Н1-Н2)  
Обновление 21.06.23  
Подпись

в. 2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ЦЕЛЮСКОУЙ УЧЕД ЛЕШУВОВИ ЭЛЕКТРИЦИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 23 Г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377383  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Абонент \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_  
 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Орен [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	ппод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
02.05	1.6149	43.9	35.5	192.23	191.09	1.14	194.02	192.27	1.75	4.4	3.8	24.00
03.05	1.1535	40.0	33.9	191.31	190.20	1.12	192.81	191.27	1.54	5.1	4.4	21.64
04.05	1.1386	39.3	33.2	188.48	187.39	1.09	189.89	188.40	1.49	5.3	4.8	23.95
05.05	1.3433	41.6	34.6	192.88	191.77	1.11	194.50	192.89	1.60	4.4	3.8	24.00
06.05	1.1969	40.8	33.5	163.67	162.72	0.95	164.99	163.62	1.38	4.5	4.0	24.00
07.05	1.4818	42.7	35.0	191.89	190.77	1.13	193.58	191.91	1.67	4.4	3.8	24.00
08.05	1.4724	43.0	35.3	192.19	191.06	1.12	193.90	192.23	1.67	4.4	3.8	24.00
09.05	1.5091	43.9	36.1	192.78	191.64	1.14	194.57	192.86	1.71	4.4	3.8	24.00
10.05	0.7434	44.9	36.4	87.74	87.22	0.52	88.58	87.78	0.80	2.9	4.9	20.67
11.05	0.0000	25.1	25.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.3	6.2	0.00
12.05	0.0000	24.4	24.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	5.2	0.00
13.05	0.0000	24.4	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	4.3	0.00
14.05	0.0000	24.6	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	4.0	0.00
15.05	0.0000	24.5	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	3.2	0.00
16.05	0.0000	24.5	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	2.4	0.00
17.05	0.0000	24.6	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	1.9	0.00
18.05	0.0000	25.0	25.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	1.8	0.00
19.05	0.0000	25.2	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	1.3	0.00
20.05	0.0000	25.0	25.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.6	0.00
21.05	0.0000	24.8	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.3	0.00
22.05	0.0000	24.8	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.3	0.00
23.05	0.0000	25.0	25.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.4	0.00
24.05	0.0000	25.3	25.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.5	0.00
25.05	0.0000	25.3	25.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.7	0.00
26.05	0.0000	25.6	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.7	0.00
27.05	0.0000	25.7	26.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.6	0.00
28.05	0.0000	25.8	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.6	0.00
29.05	0.0000	25.6	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
30.05	0.0000	25.4	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
31.05	0.0000	25.2	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	-0.0	0.00
01.06	0.0000	25.2	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.0	0.00
02.06	0.0000	24.7	25.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.0	0.00
03.06	0.0000	25.1	25.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.2	0.3	0.00
04.06	0.0000	24.9	25.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.2	0.00
05.06	0.0000	24.1	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.1	0.00
Итого	11.6541	29.4	27.8	1593.17	1583.86	9.31	1606.84	1593.22	13.62	1.2	2.1	210.26

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдиф + Тпрод.ав.  
 840.00ч = 210.26ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 629.74ч

Т/С	Орен [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
06-06-23 00:00	173.5416	11682.34	11620.42	11898.42	11749.40	1265.58
02-05-23 00:00	161.8875	10089.16	10036.55	10291.58	10156.17	1055.33
Итого	11.6541	1593.17	1583.86	1606.84	1593.22	210.26

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