

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Баковская 2 Адрес: Абонент  
 Адрес потребителя: Баковская 2 Телефон:                       
 Ответственное лицо:                     

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 361883 Расход под 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду          мм  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00 Расход обр 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду          мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.09	0.00000	21.3	22.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
11.09	0.00000	21.5	23.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
12.09	0.00000	22.5	23.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
13.09	0.00000	22.5	23.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
14.09	0.00000	23.0	24.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
15.09	0.00000	23.4	24.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
16.09	0.00000	23.3	24.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
17.09	0.00000	23.9	25.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
18.09	0.00000	24.0	26.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
19.09	0.00000	22.7	25.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
20.09	0.00000	22.6	25.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.00
21.09	0.00000	23.0	26.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.8	5.0	0.16
22.09	0.00000	23.7	25.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.9	5.0	0.00
23.09	0.00000	24.2	27.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.4	5.0	0.00
24.09	0.00000	23.6	26.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.2	5.0	0.00
25.09	0.00000	22.0	24.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.1	5.0	0.00
26.09	0.00000	19.7	26.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.9	5.0	0.06
27.09	0.00000	20.6	27.2	1.254	1.439	-0.186	0.049	0.911	0.049	5.0	5.0	0.00
28.09	0.00000	42.6	39.3	169.988	168.848	1.141	171.479	1.258	1.444	5.0	5.0	2.07
29.09	0.00000	45.7	41.5	228.473	227.523	0.949	230.764	1.479	1.70.118	5.7	5.0	20.51
30.09	0.00000	50.1	44.6	204.894	204.060	0.834	207.345	206.012	229.419	5.4	5.0	1.345
01.10	0.00000	52.3	45.9	201.417	200.600	0.817	204.020	202.620	206.012	5.6	5.0	1.333
02.10	0.00000	53.3	46.7	199.496	198.731	0.765	202.165	200.804	202.620	6.0	5.0	1.399
03.10	0.00000	28.6	29.4	1006.433	1002.063	-0.186	4.555	202.165	200.804	5.9	5.0	1.361
04.10	0.00000	20.6	27.2	1.254	1.439	-0.186	0.049	0.911	0.049	3.3	5.0	94.76
05.10	0.00000	42.6	39.3	169.988	168.848	1.141	171.479	1.258	1.444	5.0	5.0	2.07
06.10	0.86774	45.7	41.5	228.473	227.523	0.949	230.764	229.419	229.419	5.7	5.0	20.51
07.10	1.13026	50.1	44.6	204.894	204.060	0.834	207.345	206.012	229.419	5.4	5.0	1.345
08.10	1.29955	52.3	45.9	201.417	200.600	0.817	204.020	202.620	206.012	5.6	5.0	1.333
09.10	1.31695	53.3	46.7	199.496	198.731	0.765	202.165	200.804	202.620	6.0	5.0	1.399
Итого	4.74408	28.6	29.4	1006.433	1002.063	-0.186	4.555	1017.941	1011.279	-0.187	6.849	94.76

Готч.пер. = 720.00ч Тнар + 94.76ч + Тмнн + 0.00ч + Тмакс + 0.00ч + Тдлфта + 0.00ч + Тэл.пит + 0.00ч + Тпроч.ав. 625.24ч  
 Тобщ = 720.00ч Обновление                     

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

v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=GI(H1-H2) 21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Баковская 2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Очетное число месяца 10

Сер.ном. 361883  
Очетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 МЗ/ч ДУ мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 МЗ/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]
10.10	1.38766	53.9	46.9	196.731	196.003	0.729	199.417	198.061	1.356	6.1	5.0	24.00
11.10	1.26427	51.3	45.0	199.247	198.479	0.768	201.738	200.412	1.326	6.4	5.0	24.00
12.10	0.89316	44.2	39.7	200.834	200.063	0.771	202.721	201.596	1.125	6.4	5.0	23.99
13.10	0.84739	42.9	38.7	201.347	200.578	0.769	203.126	202.028	1.098	6.4	5.0	23.99
14.10	0.84156	43.8	39.5	201.467	200.727	0.740	203.320	202.251	1.069	6.4	5.0	23.45
15.10	0.75192	41.7	38.0	201.607	200.854	0.753	203.295	202.262	1.033	6.4	5.0	23.98
16.10	0.94459	46.0	41.1	192.587	191.731	0.855	194.535	193.300	1.235	5.8	5.0	24.00
17.10	1.25054	52.1	45.7	196.797	194.815	1.981	199.315	196.765	2.551	5.3	5.0	24.00
18.10	0.99634	49.4	43.1	158.138	157.442	0.695	159.972	158.854	1.117	4.9	5.0	23.78
19.10	0.99278	48.1	42.2	169.529	168.812	0.717	171.395	170.267	1.128	5.7	5.0	23.01
20.10	1.18147	49.3	43.4	199.848	199.052	0.796	202.145	200.849	1.297	6.1	5.0	24.00
21.10	1.32199	51.7	45.1	200.110	199.371	0.739	202.634	201.315	1.318	6.2	5.0	24.00
22.10	1.39798	53.4	46.5	201.746	201.046	0.700	204.448	203.115	1.333	6.3	5.0	24.00
23.10	1.24529	50.6	44.3	199.260	198.548	0.712	201.672	200.424	1.248	6.2	5.0	24.00
24.10	1.47048	54.6	47.2	198.923	198.257	0.666	201.704	200.368	1.336	6.3	5.0	24.00
25.10	1.57733	56.5	48.6	198.562	197.943	0.618	201.522	200.166	1.356	6.5	5.0	23.97
26.10	1.70570	58.5	49.9	198.673	198.064	0.608	201.829	200.407	1.422	6.5	5.0	24.00
27.10	1.60752	59.3	50.6	185.393	184.810	0.583	188.419	187.058	1.361	6.5	5.0	23.16
28.10	1.50305	56.8	48.2	174.077	173.552	0.525	176.694	175.475	1.220	6.4	5.0	24.00
29.10	1.51613	56.8	48.0	170.908	170.432	0.477	173.479	172.304	1.175	6.5	5.0	24.00
30.10	1.37292	53.6	45.7	175.081	174.609	0.472	177.455	176.365	1.175	6.3	5.0	24.00
31.10	0.87300	43.6	38.6	176.083	175.573	0.510	177.687	176.817	0.846	6.2	5.0	23.85
01.11	0.75974	41.6	37.3	176.107	175.630	0.478	177.581	176.817	0.764	6.2	5.0	24.00
02.11	0.99550	46.4	40.5	169.955	169.518	0.437	171.709	170.868	0.841	6.1	5.0	24.00
03.11	1.24505	51.6	44.1	165.023	164.604	0.420	167.095	166.137	0.958	6.2	5.0	24.00
04.11	1.25299	51.9	44.3	163.538	163.129	0.409	165.622	164.666	0.956	6.2	5.0	24.00
05.11	0.81739	43.2	38.2	162.013	161.599	0.414	163.473	162.741	0.731	6.1	5.0	24.00
06.11	0.80362	42.8	37.9	161.996	161.573	0.423	163.423	162.699	0.724	6.2	5.0	24.00
07.11	0.81624	43.2	38.1	161.872	161.450	0.422	163.321	162.588	0.733	6.0	5.0	24.00
08.11	0.88217	44.6	39.1	161.793	161.371	0.422	163.333	162.568	0.765	6.1	5.0	24.00
09.11	0.99732	46.4	40.6	171.569	171.125	0.444	173.335	172.484	0.851	6.1	5.0	24.00
Итого	35.51309	49.3	43.1	5690.814	5670.761	20.054	5757.414	5722.051	35.363	6.2	5.0	741.20

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тдлн + Тделта\_t<мин + Тдл.пит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 741.20ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.80ч

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

Тотщ = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвечающее лицо

Баковская 4

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10

Сер.ном. 361879  
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	Qтеп [Гкал]	типд [loc]	тобр [loc]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Гнод-Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Упод-Voобр [м3]	типд [arc]	пообр [arc]	Тнар [час]
10.10	0.70210	53.2	46.3	102.722	103.398	-0.676	104.088	104.461	-0.373	5.9	5.0	24.00
11.10	0.63554	51.1	44.8	100.894	102.682	-1.789	102.141	103.672	-1.531	6.3	5.0	23.88
12.10	0.52798	44.0	38.5	98.058	99.880	-1.823	98.974	100.598	-1.625	6.3	5.0	22.17
13.10	0.00854	42.5	40.5	97.962	99.682	-1.720	98.813	100.471	-1.658	6.2	5.0	0.56
14.10	0.14902	43.5	41.3	97.701	99.424	-1.723	98.594	100.246	-1.652	6.3	5.0	8.63
15.10	0.00082	45.5	40.6	96.652	98.356	-1.705	97.445	99.138	-1.693	6.2	5.0	0.06
16.10	0.03694	43.1	43.1	92.324	93.852	-1.528	93.240	94.691	-1.451	5.8	5.0	2.13
17.10	0.45902	51.3	46.3	98.172	98.139	0.033	99.396	99.150	0.246	5.2	5.0	21.45
18.10	0.44359	48.9	47.5	98.838	78.032	-1.193	77.714	78.731	-1.018	4.8	5.0	23.66
19.10	0.41023	47.5	42.5	81.936	83.260	-1.324	82.819	83.986	-1.167	5.6	5.0	23.79
20.10	0.54230	48.7	42.5	96.046	96.593	-0.147	97.530	97.455	0.075	6.0	5.0	23.91
21.10	0.57307	51.1	45.1	96.045	97.437	-1.392	97.230	98.389	-1.159	6.1	5.0	24.00
22.10	0.66041	52.9	46.1	96.933	98.697	-1.765	97.437	98.998	-1.562	6.2	5.0	24.00
23.10	0.57667	49.9	44.0	96.299	98.087	-1.788	97.619	99.105	-1.486	6.1	5.0	24.00
24.10	0.81408	53.9	45.5	96.304	98.133	-1.829	97.707	99.162	-1.455	6.3	5.0	24.00
25.10	0.86364	55.8	46.9	96.302	98.129	-1.827	97.757	99.183	-1.425	6.4	5.0	24.00
26.10	1.15836	57.6	45.6	96.271	98.205	-1.935	92.433	93.751	-1.318	6.4	5.0	22.77
27.10	1.01448	58.6	44.7	90.985	92.755	-1.770	92.433	93.751	-1.318	6.4	5.0	22.77
28.10	0.90706	55.8	44.7	82.269	83.836	-1.567	83.468	84.649	-1.182	6.3	5.0	23.05
29.10	0.65810	55.8	47.8	83.061	84.552	-1.492	84.278	85.483	-1.206	6.4	5.0	19.51
30.10	0.59820	53.0	47.3	84.688	86.186	-1.499	85.817	87.122	-1.305	6.2	5.0	20.52
31.10	0.41074	43.2	38.2	84.753	86.426	-1.673	85.513	86.999	-1.485	6.1	5.0	21.79
01.11	0.19051	41.4	39.1	84.731	86.355	-1.624	85.429	87.039	-1.526	6.1	5.0	10.62
02.11	0.56100	45.5	38.6	82.086	83.741	-1.654	80.718	84.347	-1.445	6.0	5.0	23.96
03.11	0.72864	50.8	40.0	79.744	81.326	-1.582	80.048	82.902	-1.292	6.1	5.0	21.01
04.11	0.88740	51.3	40.0	79.066	80.683	-1.617	80.718	81.312	-1.263	6.0	5.0	23.92
05.11	0.55812	42.9	35.7	77.905	79.497	-1.592	78.596	79.990	-1.394	6.2	5.0	23.99
06.11	0.50827	42.3	35.7	77.849	79.424	-1.575	78.519	79.916	-1.396	6.1	5.0	24.00
07.11	0.47146	42.6	36.6	77.814	79.368	-1.554	78.496	79.885	-1.389	6.0	5.0	24.00
08.11	0.52603	44.1	37.3	77.852	79.416	-1.564	78.576	79.955	-1.378	6.0	5.0	24.00
09.11	0.60451	45.8	38.5	82.506	84.179	-1.673	83.336	84.786	-1.449	6.0	5.0	24.00
Итого	17.18683	48.8	42.3	2763.166	2809.731	-46.598	2794.839	2834.380	-39.862	6.1	5.0	625.38

Тотч.пер. = 625.38ч + Тнар + Тжидн + Тмакс + Tdelta\_t<жидн + Tэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 625.38ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 118.62ч

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Бакловская 8

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362122  
Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Гкал]	тип [loc]	тобр [loc]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Qпод-Qобр [м3]	тип [лч]	тобр [лч]	Тнар [час]
10.10	1.07981	52.0	41.8	106.060	105.933	-0.460	107.412	106.828	0.584	6.0	5.0	24.00
11.10	1.14734	50.1	40.0	113.629	114.089	0.460	114.985	114.977	0.009	6.3	5.0	24.00
12.10	0.85685	43.4	36.1	116.870	117.430	-0.561	117.931	118.177	-0.246	6.3	5.0	24.00
13.10	0.76817	41.5	34.9	116.233	116.807	-0.574	117.196	117.500	-0.304	6.2	5.0	24.00
14.10	0.76769	42.8	36.2	116.137	116.719	-0.583	117.162	117.464	-0.302	6.3	5.0	24.00
15.10	0.65206	40.3	34.8	117.210	117.791	-0.581	118.132	118.486	-0.354	6.3	5.0	24.00
16.10	0.79447	44.4	37.5	114.403	115.068	-0.666	115.485	115.853	-0.368	5.8	5.0	24.00
17.10	1.02962	50.3	41.4	116.042	116.053	-0.011	117.436	117.014	0.422	5.2	5.0	24.00
18.10	0.89866	48.0	38.4	94.402	94.970	-0.568	95.440	95.655	-0.215	4.8	5.0	24.00
19.10	0.88865	46.6	37.8	94.402	102.403	-0.644	102.814	103.118	-0.304	5.6	5.0	23.94
20.10	1.04458	47.6	38.9	119.268	120.082	-0.813	120.960	120.960	-0.404	6.1	5.0	24.00
21.10	1.16088	50.0	40.3	119.394	120.209	-0.816	120.807	121.154	-0.347	6.1	5.0	24.00
22.10	1.25230	51.9	41.6	120.529	121.339	-0.810	122.061	122.350	-0.289	6.2	5.0	24.00
23.10	1.13182	49.0	39.4	118.554	119.351	-0.797	119.902	120.249	-0.347	6.1	5.0	24.00
24.10	1.36481	52.9	41.3	118.543	119.416	-0.873	120.100	120.401	-0.302	6.2	5.0	24.00
25.10	1.46285	54.8	42.5	118.563	119.444	-0.880	120.231	120.482	-0.251	6.4	5.0	24.00
26.10	1.55466	56.5	43.4	118.520	119.414	-0.893	120.285	120.493	-0.208	6.4	5.0	24.00
27.10	1.51510	57.5	44.0	112.151	113.004	-0.853	113.879	114.055	-0.176	6.5	5.0	22.70
28.10	1.33752	54.7	41.4	100.146	100.870	-0.723	101.554	101.708	-0.154	6.3	5.0	24.00
29.10	1.37950	54.9	41.5	102.437	103.181	-0.743	103.884	104.040	-0.156	6.4	5.0	24.00
30.10	1.27692	52.4	40.2	103.910	104.686	-0.776	105.261	105.504	-0.243	6.2	5.0	24.00
31.10	0.82032	42.3	34.4	103.854	104.639	-0.785	104.751	105.245	-0.494	6.1	5.0	24.00
01.11	0.711765	44.5	33.6	103.773	104.555	-0.782	104.595	105.130	-0.535	6.2	5.0	24.00
02.11	0.89474	44.3	35.4	100.652	101.436	-0.783	101.604	102.054	-0.451	6.1	5.0	24.00
03.11	1.11521	49.8	38.3	97.603	98.373	-0.770	98.747	99.072	-0.326	6.1	5.0	24.00
04.11	1.14168	50.4	38.6	96.785	97.548	-0.763	97.947	98.252	-0.306	6.2	5.0	24.00
05.11	0.76157	42.1	34.1	95.234	95.954	-0.720	96.053	96.497	-0.444	6.1	5.0	24.00
06.11	0.73008	41.3	33.7	95.164	95.881	-0.717	95.948	96.406	-0.458	6.1	5.0	24.00
07.11	0.73399	41.7	34.0	95.109	95.830	-0.721	95.904	96.366	-0.462	6.0	5.0	24.00
08.11	0.79111	43.1	34.8	95.154	95.869	-0.715	96.003	96.436	-0.433	6.1	5.0	24.00
09.11	0.88800	44.8	36.0	100.753	101.528	-0.775	101.721	102.167	-0.446	6.1	5.0	24.00
Итого	31.95878	47.8	38.3	3348.843	3369.871	-21.155	3385.785	3394.092	-9.322	1.015	5.0	742.64

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.64ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.36ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Тнар [час]
10-11-23 00:00	107.16139	8565.786	8632.984	8683.375	8703.484	2053.30
10-10-23 00:00	75.20272	5216.943	5253.113	5297.590	5309.392	1310.66
Итого	31.95878	3348.843	3369.871	3385.785	3394.092	742.64

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

Тощ = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Верхне-Дрогелярская 1

Абонент  
Телефон

Теплоучислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10  
Сер.ном. 378657  
Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Uобр [МЗ]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
10.10	1.8325	47.9	39.2	208.98	207.69	1.29	211.24	209.24	2.00	11.8	4.9	24.00
11.10	2.1010	51.5	41.5	208.42	207.66	0.75	211.02	209.39	1.63	9.0	4.9	24.00
12.10	2.1352	53.9	43.6	206.08	205.45	0.63	208.88	207.33	1.55	9.0	4.9	24.00
13.10	2.0141	53.3	43.6	206.30	205.65	0.65	209.05	207.54	1.51	9.0	4.9	24.00
14.10	2.0097	53.2	43.6	208.12	207.52	0.60	210.89	209.42	1.47	9.0	4.8	24.00
15.10	1.9780	52.8	43.5	209.89	209.34	0.55	212.65	211.25	1.39	9.0	4.8	24.00
16.10	2.0014	52.3	43.2	211.04	210.47	0.57	213.76	212.34	1.42	9.0	4.9	24.00
17.10	2.2351	53.6	43.2	212.67	212.11	0.57	215.55	214.01	1.53	9.0	5.1	24.00
18.10	2.3293	55.4	44.5	212.25	211.41	0.58	215.29	213.68	1.61	9.0	5.0	24.00
19.10	2.3098	55.7	44.9	212.00	211.67	0.59	215.06	213.45	1.61	9.0	5.0	24.00
20.10	2.3478	55.9	44.9	212.05	211.47	0.58	215.13	213.45	1.56	9.0	5.0	24.00
21.10	2.3523	55.0	44.0	212.96	212.43	0.53	215.97	214.40	1.62	9.0	5.0	24.00
22.10	2.4710	55.3	43.8	214.06	213.54	0.60	217.12	215.44	1.70	9.0	5.0	24.00
23.10	2.4761	55.2	43.9	214.00	213.40	0.60	217.14	215.44	1.57	9.0	5.0	24.00
24.10	2.4285	55.2	43.9	214.09	213.58	0.51	217.13	215.50	1.59	9.0	5.0	24.00
25.10	2.4802	55.1	43.4	214.15	213.65	0.50	217.19	215.60	1.71	9.0	5.1	24.00
26.10	2.5207	55.1	43.4	214.38	213.76	0.61	217.41	215.70	1.85	9.0	5.1	24.00
27.10	2.6700	56.7	44.3	214.41	213.76	0.66	217.63	215.78	1.71	9.0	5.1	24.00
28.10	2.9060	59.8	46.3	214.42	213.71	0.71	217.97	215.91	2.06	9.0	5.1	24.00
29.10	2.9242	60.0	46.4	214.39	213.65	0.73	217.95	215.86	2.09	9.0	5.0	24.00
30.10	2.9135	60.5	47.0	214.35	213.62	0.72	217.96	215.87	2.09	9.0	5.0	24.00
31.10	2.6797	58.8	46.4	214.42	213.70	0.72	217.85	215.90	1.95	9.0	4.9	24.00
01.11	2.7119	60.0	47.4	214.33	213.60	0.73	217.89	215.89	2.00	9.0	4.9	24.00
02.11	1.5875	51.3	41.8	165.43	164.91	0.51	167.53	166.33	1.20	9.0	4.5	18.42
03.11	2.5985	57.2	45.2	214.38	213.67	0.71	217.64	215.76	1.88	9.0	5.0	24.00
04.11	2.6467	58.2	46.0	214.65	213.93	0.72	218.02	216.10	1.92	9.0	4.9	24.00
05.11	2.5942	58.3	46.3	214.76	214.06	0.70	218.14	216.26	1.88	9.0	4.9	24.00
06.11	2.6250	59.0	46.9	214.70	213.98	0.72	218.15	216.22	1.93	9.0	4.9	24.00
07.11	2.4078	56.9	45.8	214.66	213.91	0.75	217.89	216.06	1.83	9.0	4.9	24.00
08.11	1.9623	51.0	41.9	214.78	214.05	0.73	217.41	215.87	1.54	9.0	4.8	24.00
09.11	1.8679	50.3	41.4	206.61	205.92	0.69	209.07	207.63	1.44	9.0	4.8	23.08
Итого	73.1178	55.3	44.3	6537.72	6517.30	20.43	6631.56	6578.80	52.76	9.1	4.9	737.50

Точ.пер. = 744.00ч = 737.50ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 737.50ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.50ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	213.8911	17948.96	17901.97	18217.86	18072.70	2114.50
10-10-23 00:00	140.7733	11411.24	11384.67	11586.30	11493.90	1377.00
Итого	73.1178	6537.72	6517.30	6631.56	6578.80	737.50

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

Табл. = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Верхне-Пролетарская 37

Абонент  
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-1  
Отчетное число месяца 10  
Сер. ном. 381918  
Отчетное время 00:00

Расход под 0.10. 100.00 М3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	топд [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Упод [м3]	рпод [лр]	робр [лр]	Тнар [час]
10.10	2.2510	50.0	46.7	645.23	652.84	9.0	0.7	24.00
11.10	2.2763	51.0	47.6	649.60	657.54	9.0	3.6	23.98
12.10	2.1188	50.0	46.8	655.32	663.04	9.0	5.0	24.00
13.10	1.7511	47.0	44.4	662.30	669.25	9.0	5.0	24.00
14.10	1.4932	43.9	41.7	660.68	666.74	9.0	5.0	24.00
15.10	1.3790	43.0	41.0	659.07	664.89	9.0	5.0	24.00
16.10	1.4815	43.9	41.7	653.72	659.73	9.0	5.0	24.00
17.10	1.9114	47.8	44.9	642.38	649.33	9.0	5.0	24.00
18.10	1.8647	46.5	43.7	653.25	659.96	9.0	5.0	24.00
19.10	1.7717	45.4	42.8	662.88	669.38	9.0	5.0	24.00
20.10	1.8537	45.9	43.2	668.41	675.12	9.0	5.0	24.00
21.10	2.1533	48.7	45.5	668.89	676.34	9.0	5.0	24.00
22.10	2.3036	50.6	47.2	668.30	676.03	9.0	5.0	24.00
23.10	1.9665	46.9	44.0	669.04	676.39	9.0	5.0	24.00
24.10	1.8875	45.9	42.9	610.47	616.62	9.0	5.0	24.00
25.10	2.1423	49.3	45.7	585.23	591.94	9.0	5.0	24.00
26.10	2.2379	50.0	46.2	584.92	591.82	9.0	5.0	24.00
27.10	2.1465	48.5	44.9	586.93	593.46	9.0	5.0	24.00
28.10	2.1398	48.5	44.9	586.52	593.03	9.0	5.0	24.00
29.10	2.1581	48.4	44.8	586.66	593.17	9.0	5.0	24.00
30.10	2.2271	49.0	45.3	586.94	593.61	9.0	5.0	24.00
31.10	1.9416	46.6	43.4	588.60	594.68	9.0	5.0	24.00
01.11	1.8480	46.4	43.4	589.85	595.89	9.0	5.0	24.00
02.11	2.0449	48.3	44.9	592.69	599.22	9.0	5.0	24.00
03.11	1.9838	49.8	46.2	533.45	539.71	9.0	5.0	21.70
04.11	1.9041	47.7	44.5	582.00	588.27	9.0	5.0	24.00
05.11	1.9365	49.4	46.1	578.43	585.11	9.0	5.0	24.00
06.11	1.9400	50.3	47.0	575.34	582.21	9.0	5.0	24.00
07.11	2.0253	51.0	47.6	571.53	578.53	9.0	5.0	24.00
08.11	1.8112	48.5	45.5	571.18	577.55	9.0	5.0	24.00
09.11	1.7317	47.4	44.4	571.04	577.10	9.0	5.0	24.00
Итого	60.6821	47.9	44.8	19100.84	19308.50	9.0	4.8	741.67

Точ.пер. = Тнар + Тмдн + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 741.67ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.33ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Упод [м3]	Тнар [час]
Нарасчетом иголом				
10-11-23 00:00	189.3855	48566.67	49122.08	2233.13
10-10-23 00:00	128.7035	29465.84	29813.58	1491.46
Итого	60.6821	19100.84	19308.50	741.67

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

Годш = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя: Вокзальная 9 Адрес: Вокзальная 9 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 382066  
 Отчетное число месяца: 10 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 [Ткал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
10.10	7.5692	72.1	60.8	665.32	664.81	-2.32	680.95	676.17	4.79	6.9	5.8	24.00
11.10	7.9877	72.8	61.5	703.89	706.21	-2.32	720.68	718.54	2.14	7.3	6.2	24.00
12.10	8.1896	73.5	62.9	765.41	767.73	-2.32	781.02	781.70	2.32	7.7	6.4	24.00
13.10	8.0117	73.1	63.0	796.96	799.16	-2.20	816.10	813.78	2.32	7.8	6.3	24.00
14.10	8.0023	72.8	63.0	810.25	812.32	-2.07	829.59	827.14	2.45	7.8	6.4	24.00
15.10	7.9471	74.0	64.4	827.06	829.04	-1.98	846.98	844.45	2.53	7.9	6.3	24.00
16.10	8.3206	73.2	63.6	864.41	866.21	-1.80	885.66	882.72	2.94	7.9	6.2	24.00
17.10	8.2626	73.1	63.4	850.28	852.12	-1.85	870.75	867.90	2.85	7.9	6.3	24.00
18.10	8.2587	72.8	63.0	842.52	844.18	-1.66	862.61	859.60	3.01	7.9	6.3	24.00
19.10	8.2028	73.1	63.1	818.17	819.80	-1.63	837.84	834.81	3.02	7.6	6.1	24.00
20.10	8.0438	72.4	61.6	774.59	776.17	-1.58	792.89	789.95	2.94	7.4	6.1	24.00
21.10	8.0259	72.4	61.6	745.72	747.23	-1.51	763.34	760.35	3.00	7.3	6.0	24.00
22.10	8.1898	73.0	61.8	730.57	731.81	-1.23	748.09	744.70	3.40	7.3	6.1	24.00
23.10	8.1955	73.0	62.4	766.90	768.15	-1.25	785.33	781.93	3.39	7.4	6.1	24.00
24.10	7.8953	72.6	61.0	682.80	684.09	-1.29	699.02	695.88	3.14	7.1	6.0	24.00
25.10	8.0809	73.7	61.2	645.48	646.52	-1.04	661.28	657.72	3.56	7.0	6.0	24.00
26.10	8.4385	74.8	61.6	640.33	640.79	-0.46	656.40	652.02	4.38	7.1	6.1	24.00
27.10	8.7410	76.4	63.1	658.01	658.29	-0.28	675.20	670.37	4.83	7.2	6.1	24.00
28.10	8.3819	74.8	62.0	654.95	654.90		671.41	666.52	4.89	7.3	6.1	24.00
29.10	8.3447	74.8	62.2	665.90	664.07		682.61	675.93	6.68	7.1	6.2	24.00
30.10	8.4391	75.1	62.9	691.26	693.91		708.74	706.56	2.18	7.2	6.1	24.00
31.10	7.9588	74.3	63.2	716.13	718.51	-2.38	733.90	731.73	2.18	7.4	6.1	23.52
01.11	7.1370	73.4	62.8	674.01	676.62	-2.61	690.37	688.95	1.42	7.3	6.2	21.90
02.11	7.9428	73.8	63.0	730.50	733.32	-2.82	748.39	746.70	1.69	7.3	6.1	24.00
03.11	7.9806	73.5	63.0	714.68	717.53	-2.85	732.06	730.42	1.64	7.3	6.1	24.00
04.11	8.1678	74.0	62.5	710.91	713.66	-2.76	728.41	726.53	1.88	7.3	6.1	24.00
05.11	8.0258	73.7	63.1	757.10	759.83	-2.73	775.61	773.78	1.83	7.4	6.1	24.00
06.11	7.8455	73.5	63.1	753.78	756.62	-2.85	772.07	770.49	1.57	7.5	6.2	24.00
07.11	7.8838	73.6	63.3	761.87	764.64	-2.77	780.43	778.73	1.70	7.4	6.1	24.00
08.11	7.7944	73.4	63.0	752.99	755.70	-2.71	771.22	769.53	1.70	7.4	6.1	24.00
09.11	7.9153	73.8	63.2	747.24	750.06	-2.82	765.53	763.86	1.66	7.3	6.1	24.00
Итого	250.1806	73.6	62.6	22919.98	22974.00	-56.42	23477.46	23389.44	88.03	7.4	6.1	741.42

Точ.пер. = Тнар + Тпод + Тобр + Тспд + Тсбр + Тспд-Тсбр + Тупд + Тубр + Тспд-Тубр + Тупд-Тубр  
 744.00ч = 741.42ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.58ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	736.8940	57329.81	57525.92	58911.20	58663.71	2032.82
10-11-23 00:00	486.7134	34409.83	34551.92	35433.73	35274.27	1291.40
Итого	250.1806	22919.98	22974.00	23477.46	23389.44	741.42

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

Точ.пер. = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление В.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Вокзальная 11

Абонент  
Телефон

Сер.ном. 3799668

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

Тепловогоцислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10  
Отчетное время 00:00

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]
10.10	6.7472	72.0	48.5	286.92	284.73	2.19	293.64	287.92	5.72	6.7	5.0	24.00
11.10	6.9195	72.5	49.6	301.08	298.87	2.21	308.23	302.36	5.87	7.0	5.0	24.00
12.10	7.1932	73.4	51.7	330.23	327.96	2.27	338.24	332.11	6.13	7.5	5.0	24.00
13.10	7.0270	72.8	52.1	339.00	336.67	2.33	347.10	340.99	6.11	7.6	5.0	24.00
14.10	7.0496	72.7	52.4	347.55	345.30	2.26	355.82	349.77	6.05	7.7	5.0	24.00
15.10	7.0252	73.1	53.3	353.51	351.17	2.34	362.01	355.87	6.14	7.8	5.0	24.00
16.10	7.3071	73.9	53.0	360.25	367.26	2.57	378.90	372.33	6.58	7.8	5.0	24.00
17.10	7.1609	72.8	53.0	360.25	357.77	2.48	368.85	362.51	6.35	7.8	5.0	24.00
18.10	7.0074	72.7	52.8	361.42	358.95	2.46	370.01	362.51	6.34	7.8	5.0	24.00
19.10	6.8473	72.8	52.7	347.35	344.98	2.38	355.65	349.49	6.16	7.6	5.0	24.00
20.10	6.8473	72.3	51.6	330.55	328.25	2.30	338.33	332.37	5.96	7.3	5.0	24.00
21.10	6.7427	72.1	50.8	315.95	313.71	2.19	320.80	314.94	5.86	7.2	5.0	24.00
22.10	6.8775	72.8	50.9	313.32	311.13	2.19	320.80	317.54	5.82	7.2	5.0	24.00
23.10	6.9235	72.8	51.7	327.41	324.75	2.66	335.23	328.85	5.86	7.2	5.0	24.00
24.10	6.6298	72.4	49.6	289.92	287.81	2.10	296.78	291.17	5.60	7.0	5.0	24.00
25.10	6.2522	72.4	48.9	254.25	252.29	1.96	260.44	255.16	5.27	6.8	5.0	22.15
26.10	7.0756	74.7	49.0	274.95	272.98	1.97	281.85	276.10	5.76	6.9	5.0	24.00
27.10	7.2867	76.1	49.0	280.95	278.97	1.98	288.23	282.30	5.93	7.0	5.0	24.00
28.10	7.0724	74.6	49.5	281.41	279.45	1.96	288.45	282.52	5.74	7.0	5.0	24.00
29.10	7.0986	74.5	49.6	284.65	282.71	1.94	291.75	286.01	5.73	7.1	5.0	24.00
30.10	7.1884	74.8	50.6	296.87	294.88	2.00	304.32	298.45	5.88	7.0	5.0	24.00
31.10	6.9343	74.1	51.4	305.90	303.87	2.03	313.45	307.67	5.77	7.2	5.0	23.52
01.11	6.8390	73.3	51.7	316.43	314.38	2.05	324.09	318.36	5.77	7.2	5.0	24.00
02.11	6.8849	73.6	51.6	311.43	309.44	1.99	324.09	318.36	5.73	7.1	5.0	24.00
03.11	6.8746	73.3	50.8	304.76	302.77	1.98	319.03	313.33	5.70	7.1	5.0	24.00
04.11	7.0259	73.9	50.9	305.49	303.51	1.98	312.12	306.47	5.66	7.1	5.0	24.00
05.11	6.9769	73.5	52.1	324.18	320.14	2.04	332.07	326.26	5.75	7.1	5.0	24.00
06.11	6.8551	73.3	52.0	322.09	320.07	2.02	329.87	324.17	5.80	7.3	5.0	24.00
07.11	6.8989	73.4	52.3	325.82	323.78	2.04	333.73	327.96	5.76	7.4	5.0	24.00
08.11	6.8077	73.1	51.9	320.86	318.38	2.47	328.58	322.43	6.15	7.3	5.0	24.00
09.11	6.9613	73.7	51.9	320.10	318.12	1.99	327.92	322.18	5.74	7.2	5.0	24.00
Итого	215.6777	73.4	51.3	9804.45	9737.07	67.38	10041.86	9858.71	183.16	7.3	5.0	741.67

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.67ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.33ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-23 00:00	638.9100	24906.52	24679.83	25588.38	25000.89	2015.30
10-10-23 00:00	423.2323	15102.07	14942.77	15546.52	15142.19	1273.63
Итого	215.6777	9804.45	9737.07	10041.86	9858.71	741.67

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.exe Q=61(Н1-Н2)  
21.11.23 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвечственное лицо

Горова 8

Абонент  
Телефон

Теплоэнергоснабжитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10

Сер.ном. 376412  
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]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [град]	tобр [град]	Tнар [град]
10.10	2.7018	50.6	44.6	445.98	458.03	-12.05	451.35	462.40	-11.05	9.0	5.0	24.00
11.10	2.2612	46.8	41.7	445.95	458.12	-12.17	450.60	461.98	-11.38	9.0	5.0	23.24
12.10	1.7061	41.5	37.6	447.39	459.73	-12.35	451.09	462.90	-11.81	9.0	5.0	22.87
13.10	1.7224	41.5	37.7	451.44	464.00	-12.56	455.17	467.20	-12.03	9.0	5.0	23.07
14.10	1.7078	41.3	37.6	453.46	466.28	-12.82	457.17	469.47	-12.30	9.0	5.0	23.59
15.10	1.5445	40.6	37.1	459.18	472.32	-13.14	462.81	475.48	-12.67	9.0	5.0	22.64
16.10	1.7484	42.8	38.7	461.88	475.21	-13.33	465.93	478.68	-12.75	9.0	5.0	21.47
17.10	2.5134	48.3	42.9	458.01	471.30	-13.30	463.06	475.47	-12.40	9.0	5.0	24.00
18.10	2.1984	45.4	40.7	455.62	469.06	-13.44	460.10	472.80	-12.71	9.0	5.0	24.00
19.10	2.1115	44.8	40.2	455.68	469.24	-13.56	460.44	473.04	-12.85	9.0	5.0	23.29
20.10	2.6021	49.0	43.3	455.28	468.81	-13.53	466.29	476.44	-12.60	9.0	5.0	24.00
21.10	3.1026	53.3	46.6	457.84	471.53	-14.09	463.93	479.23	-12.51	9.0	5.0	24.00
22.10	3.0639	53.3	46.7	460.19	474.28	-14.09	466.03	479.21	-13.18	9.0	5.0	24.00
23.10	2.7850	50.7	44.7	460.45	474.66	-14.21	466.70	479.61	-12.92	9.0	5.0	24.00
24.10	3.3221	55.1	47.9	460.18	474.41	-14.23	463.39	476.37	-12.97	9.0	5.0	24.00
25.10	3.5577	57.0	49.3	456.51	470.93	-14.41	461.12	474.09	-13.10	9.0	5.0	24.00
26.10	3.6829	57.9	49.9	454.07	468.57	-14.50	462.41	475.52	-12.97	9.0	5.0	24.00
27.10	3.6719	58.1	50.1	455.29	469.91	-14.62	462.80	475.49	-13.29	9.0	5.0	24.00
28.10	3.4627	56.3	48.8	455.46	470.16	-14.70	464.84	478.25	-13.41	9.0	5.0	24.00
29.10	3.4274	56.0	48.6	458.16	472.94	-14.78	464.84	478.25	-13.41	9.0	5.0	24.00
30.10	2.9342	51.7	45.4	461.88	476.61	-14.73	467.71	481.35	-13.63	9.0	5.0	24.00
31.10	2.0747	44.3	39.7	453.20	467.63	-14.42	457.45	471.19	-13.73	9.0	5.0	23.44
01.11	1.8089	43.6	39.4	424.58	436.46	-11.88	428.44	439.75	-11.31	9.0	5.0	22.44
02.11	2.4615	48.3	43.0	461.90	476.37	-14.47	467.01	480.62	-13.61	9.0	5.0	23.84
03.11	2.9158	51.8	45.6	462.55	477.37	-14.82	468.39	482.12	-13.73	9.0	5.0	24.00
04.11	2.9114	51.8	45.5	460.81	475.84	-15.04	466.61	480.56	-13.95	9.0	5.0	24.00
05.11	2.0155	43.9	39.5	457.03	471.97	-14.94	461.23	475.54	-14.31	9.0	5.0	24.00
06.11	1.9994	44.1	39.8	456.94	471.93	-14.99	461.18	475.55	-14.38	9.0	5.0	24.00
07.11	1.9816	44.1	39.8	456.68	471.62	-14.94	460.93	475.24	-14.30	9.0	5.0	24.00
08.11	2.1114	45.3	40.7	458.11	473.20	-15.09	462.58	477.00	-14.42	9.0	5.0	24.00
09.11	2.3661	47.5	42.5	462.32	477.64	-15.32	467.29	481.80	-14.52	9.0	5.0	24.00
Итого	78.47740	48.6	43.1	14124.01	14556.14	-432.13	14283.52	14687.27	-403.75	9.0	5.0	733.85

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 733.85ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.15ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [град]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	307.7393	43179.89	44604.00	43794.21	45090.16	2172.38
10-10-23 00:00	229.2653	29055.88	30047.86	29510.69	30402.89	1438.53
Итого	78.47740	14124.01	14556.14	14283.52	14687.27	733.85

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

ч. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Комсомольская 2

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377384  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qлет [Ткал]	типд [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [гп]	робр [гп]	Тнар [час]
10.10	2.2005	55.1	50.0	437.17	423.67	13.50	443.38	428.70	14.68	6.3	5.8	24.00
11.10	2.3028	56.9	51.7	438.70	424.91	13.79	445.34	430.28	15.05	6.3	5.8	24.00
12.10	2.2047	56.9	51.9	438.69	424.86	13.83	445.32	430.26	15.07	6.3	5.8	24.00
13.10	2.0009	54.9	50.4	438.99	425.18	13.81	445.19	430.29	14.90	6.3	5.7	24.00
14.10	2.2508	57.9	52.8	439.24	425.43	13.82	446.11	431.02	15.08	6.3	5.7	24.00
15.10	1.7933	52.9	48.8	438.92	425.43	13.76	444.71	429.99	14.72	6.3	5.7	24.00
16.10	1.7189	51.5	47.6	438.38	424.72	13.66	443.88	429.31	14.57	6.3	5.7	24.00
17.10	1.8901	51.9	47.6	437.89	424.28	13.61	443.46	428.86	14.61	6.3	5.7	24.00
18.10	2.1431	56.2	51.3	438.55	424.30	13.68	444.85	430.19	14.82	6.3	5.7	24.00
19.10	1.9647	54.5	50.1	438.74	425.06	13.68	444.85	427.66	14.58	6.3	5.7	24.00
20.10	1.8077	51.9	47.7	436.69	423.06	13.62	442.24	427.58	14.87	6.3	5.7	24.00
21.10	2.1463	55.7	50.8	436.10	422.41	13.67	442.78	427.92	14.86	6.3	5.7	24.00
22.10	2.1500	56.1	51.2	436.35	422.68	13.67	442.78	427.92	14.80	6.3	5.7	24.00
23.10	1.9559	54.3	49.8	437.79	424.05	13.72	443.85	429.04	14.72	6.3	5.7	24.00
24.10	1.8649	52.1	47.9	436.68	422.96	13.72	442.28	427.96	14.70	6.3	5.7	24.00
25.10	1.9216	52.2	47.8	437.06	423.35	13.71	443.23	428.39	14.83	6.3	5.8	24.00
26.10	2.0258	52.7	48.1	437.49	423.73	13.77	442.66	427.98	14.68	6.3	5.8	24.00
27.10	1.8655	50.8	46.5	437.33	423.61	13.72	442.52	427.85	14.67	6.3	5.7	24.00
28.10	1.8619	50.8	46.5	437.19	423.48	13.72	442.66	427.85	14.65	6.3	5.7	24.00
29.10	1.8821	50.7	46.4	437.34	423.57	13.69	443.02	428.28	14.74	6.3	5.7	24.00
30.10	2.0117	52.9	48.3	437.26	423.57	13.69	443.14	428.51	14.58	6.3	5.7	24.00
31.10	1.8821	52.4	48.1	437.36	423.71	13.64	442.91	428.51	14.63	6.3	5.7	24.00
01.11	1.7529	51.9	47.9	437.09	423.41	13.68	442.78	428.13	14.58	6.3	5.7	24.00
02.11	1.8458	52.6	48.4	437.09	423.71	13.63	442.12	426.52	14.61	6.3	5.7	24.00
03.11	1.8806	53.4	49.0	419.55	406.40	13.63	441.09	426.52	14.14	6.3	5.7	24.00
04.11	1.8100	51.1	46.9	435.71	422.08	13.63	442.51	427.51	14.56	6.3	5.7	24.00
05.11	1.8944	53.4	49.1	436.26	422.69	13.57	442.12	426.92	14.61	6.3	5.7	24.00
06.11	1.8918	54.0	49.6	435.56	421.98	13.58	441.52	426.92	14.60	6.3	5.7	24.00
07.11	2.0093	55.1	50.5	438.26	424.66	13.60	444.48	429.79	14.70	6.3	5.7	24.00
08.11	1.7169	51.4	47.5	433.27	419.89	13.38	438.69	424.41	14.28	6.3	5.7	24.00
09.11	1.6697	50.4	46.5	433.01	419.62	13.39	438.21	423.96	14.26	6.3	5.7	24.00
Итого	60.3166	53.4	48.9	13536.12	13113.03	423.09	13717.72	13262.36	455.36	6.3	5.7	743.12

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_0.00ч + Тэл.пит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 743.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.88ч

Т/С нарастающим итогом	Qлет [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
10-11-23 00:00	188.4916	36258.37	35137.78	36806.67	35577.95	4549.69
10-10-23 00:00	128.1749	22722.25	22024.75	23088.95	22315.59	3806.57
Итого	60.3166	13536.12	13113.03	13717.72	13262.36	743.12

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

Тоби = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
Отвечественное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376743  
Очетное число месяца 10 Очетное 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]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	пообр [ар]	Tнар [час]
10.10	5.3959	54.8	49.7	1051.34	1043.94	7.41	1066.06	1056.28	9.78	6.0	5.3	24.00
11.10	5.7317	56.9	51.5	1051.94	1044.66	7.28	1067.94	1057.78	10.16	6.0	5.3	24.00
12.10	5.5135	56.9	51.7	1051.13	1043.81	7.31	1066.94	1057.00	9.94	6.0	5.3	24.00
13.10	5.0455	55.5	50.7	1051.19	1044.00	7.19	1066.41	1056.66	9.75	6.0	5.3	24.00
14.10	5.4852	57.3	52.1	1051.53	1044.38	7.16	1067.69	1057.84	9.84	6.0	5.3	24.00
15.10	4.4548	53.3	49.1	1052.56	1045.47	7.09	1066.75	1057.41	9.34	6.0	5.3	24.00
16.10	4.3170	47.8	47.8	1053.34	1046.13	7.22	1066.75	1057.56	9.19	6.0	5.3	24.00
17.10	4.5350	51.6	47.3	1052.84	1045.72	7.13	1066.13	1056.97	9.16	6.0	5.3	24.00
18.10	5.2944	55.9	50.8	1053.47	1046.34	7.13	1068.81	1059.16	9.66	6.0	5.3	24.00
19.10	4.9666	54.9	50.2	1053.44	1046.44	7.03	1068.34	1058.94	9.41	6.0	5.3	24.00
20.10	4.5023	52.2	47.9	1049.63	1042.53	7.09	1063.13	1054.03	9.09	6.0	5.3	24.00
21.10	5.2587	55.3	50.3	1047.59	1040.59	7.00	1062.56	1052.97	9.59	6.0	5.3	24.00
22.10	5.3953	56.1	50.9	1048.25	1041.12	7.13	1063.66	1053.94	9.72	6.0	5.3	24.00
23.10	5.0010	54.7	49.9	1050.44	1043.34	7.09	1065.12	1055.72	9.41	6.0	5.3	24.00
24.10	4.6923	52.1	47.6	1049.22	1042.16	7.06	1062.63	1053.47	9.16	6.0	5.3	24.00
25.10	4.7825	52.3	47.8	1049.31	1042.25	7.06	1062.87	1053.56	9.22	6.0	5.3	24.00
26.10	4.9280	52.7	48.0	1049.09	1042.19	6.91	1062.87	1053.56	9.31	6.0	5.3	24.00
27.10	4.5988	50.9	46.5	1049.63	1042.56	7.06	1062.56	1053.31	9.25	5.9	5.3	24.00
28.10	4.6368	50.9	46.5	1051.25	1044.22	7.03	1064.19	1055.03	9.16	5.9	5.3	24.00
29.10	4.6387	50.7	46.3	1051.47	1043.94	7.13	1064.31	1055.16	9.16	5.9	5.3	24.00
30.10	5.0238	52.8	48.0	1051.00	1043.94	7.06	1064.72	1055.41	9.31	5.9	5.3	24.00
31.10	4.6997	52.4	47.9	1049.72	1042.78	6.94	1063.41	1054.28	9.12	5.9	5.2	24.00
01.11	4.1661	52.0	47.8	988.06	981.53	6.53	1000.78	992.22	8.56	5.9	5.2	22.61
02.11	4.5762	52.6	48.3	1048.62	1041.59	7.03	1062.34	1053.09	9.25	5.9	5.2	24.00
03.11	4.8741	53.5	48.9	1046.09	1039.06	7.03	1060.19	1050.84	9.34	5.9	5.2	24.00
04.11	4.4862	51.1	46.8	1046.97	1039.81	7.16	1059.78	1050.72	9.06	5.9	5.2	24.00
05.11	4.7694	53.3	48.7	1042.84	1036.00	6.84	1056.91	1047.66	9.25	5.9	5.2	24.00
06.11	4.7921	54.1	49.5	1046.31	1039.31	7.00	1060.72	1051.38	9.34	5.9	5.2	24.00
07.11	4.9681	54.9	50.2	1050.41	1043.53	6.87	1065.25	1056.00	9.25	5.9	5.2	24.00
08.11	4.3290	51.8	47.6	1043.59	1036.72	6.88	1056.91	1047.94	8.97	5.9	5.2	24.00
09.11	4.1931	50.4	46.4	1044.03	1037.06	6.97	1056.50	1047.78	8.72	5.9	5.2	24.00
Итого	150.0519	53.4	48.8	32476.31	32257.50	218.81	32913.13	32623.66	289.47	6.0	5.3	742.61

Потр.пер. = 744.00ч + 742.61ч + Тнар + Тdelta\_t<мин + Тдел.пит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 742.61ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.39ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-23 00:00	1422.7975	295874.69	293890.72	299834.06	297163.69	8099.25
10-10-23 00:00	1272.7456	263398.38	261633.22	266920.94	264540.03	7356.65
Итого	150.0519	32476.31	32257.50	32913.13	32623.66	742.61

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

Табл. = 744.00ч / HS-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Космопольская 9 \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379492  
 Отчетное число месяца 10 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	Отеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	ппод [лч]	робр [лч]	Тнар [час]
10.10	2.5490	52.4	46.7	441.33	445.57	-4.24	447.03	450.22	-3.19	9.0	5.6	24.00
11.10	2.1892	48.7	43.8	442.89	447.13	-4.23	447.89	451.27	-3.38	9.0	5.6	24.00
12.10	1.5352	42.2	38.7	441.47	445.69	-4.21	445.24	448.93	-3.69	9.0	5.6	24.00
13.10	1.5029	41.7	38.3	441.54	445.78	-4.24	445.22	448.95	-3.72	9.0	5.6	24.00
14.10	1.5317	42.4	39.0	441.22	445.43	-4.21	445.03	448.71	-3.69	9.0	5.5	24.00
15.10	1.3897	41.1	38.1	441.10	445.31	-4.21	444.68	448.44	-3.76	9.0	5.5	24.00
16.10	1.6615	43.7	40.0	441.10	445.27	-4.17	445.12	448.71	-3.59	9.0	5.6	24.00
17.10	2.2177	49.4	44.5	441.04	445.26	-4.21	446.14	449.48	-3.34	9.0	5.6	24.00
18.10	2.0177	47.4	42.8	441.07	445.25	-4.18	445.76	449.18	-3.42	9.0	5.6	24.00
19.10	1.9027	46.1	41.9	440.66	444.86	-4.19	445.12	448.61	-3.49	9.0	5.6	24.00
20.10	2.0233	47.3	42.7	440.91	445.14	-4.23	445.58	449.05	-3.47	9.0	5.5	24.00
21.10	2.4406	51.3	45.8	440.25	444.45	-4.20	446.35	448.91	-3.47	9.0	5.5	24.00
22.10	2.5551	52.7	46.9	440.61	444.85	-4.23	446.35	448.91	-3.17	9.0	5.6	24.00
23.10	2.1287	48.4	43.7	440.24	444.46	-4.21	445.13	448.53	-3.40	9.0	5.6	24.00
24.10	2.6820	53.9	47.8	439.67	444.46	-4.79	445.63	448.74	-3.11	9.0	5.6	24.00
25.10	2.9274	56.2	49.6	440.25	443.91	-4.19	442.66	445.58	-2.92	9.0	5.6	24.00
26.10	3.0862	57.6	50.7	440.00	443.69	-3.69	446.77	449.08	-2.31	9.0	5.6	24.00
27.10	2.710	52.1	45.9	440.18	442.89	-2.71	447.00	448.31	-1.31	9.0	5.6	24.00
28.10	2.7953	54.9	48.7	442.67	445.37	-2.70	448.92	450.39	-1.49	9.0	5.6	24.00
29.10	2.8098	55.0	48.7	442.67	445.35	-2.68	448.92	450.38	-1.45	9.0	5.6	24.00
30.10	2.3871	51.1	45.7	442.55	445.18	-2.63	448.03	449.64	-1.62	9.0	5.6	24.00
31.10	1.5076	41.7	38.3	442.79	445.41	-2.62	446.48	448.58	-2.10	9.0	5.6	24.00
01.11	1.4664	41.9	38.6	441.93	444.54	-2.62	445.63	447.75	-2.12	9.0	5.6	24.00
02.11	1.8207	45.4	41.3	441.70	444.36	-2.66	446.04	448.03	-1.98	9.0	5.5	24.00
03.11	2.2637	50.6	45.4	423.33	425.83	-2.50	428.45	430.04	-1.59	9.0	5.5	22.97
04.11	2.2730	50.1	45.0	441.94	444.54	-2.60	447.17	448.85	-1.68	9.0	5.5	24.00
05.11	1.4771	41.9	38.6	441.67	444.23	-2.54	445.82	447.87	-2.04	9.0	5.5	24.00
06.11	1.4424	41.6	38.4	441.57	444.13	-2.56	445.34	447.42	-2.08	9.0	5.5	24.00
07.11	1.4388	41.6	38.4	441.57	444.13	-2.56	445.23	447.30	-2.07	9.0	5.5	24.00
08.11	1.5199	42.2	38.9	441.79	444.35	-2.56	445.57	447.59	-2.02	9.0	5.5	24.00
09.11	1.7509	44.8	40.9	441.67	444.25	-2.58	445.91	447.84	-1.93	9.0	5.5	24.00
Итого	64.3746	47.8	43.2	13659.93	13767.53	-107.60	13809.53	13891.87	-82.34	9.0	5.6	742.97

Точ.пер. = 742.97ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tд.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 742.97ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.03ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
Нарасплашки Итого	220.9170	37156.11	37395.76	37657.64	37799.80	5022.91
10-11-23 00:00	156.5424	23496.18	23628.23	23848.11	23907.93	4279.93
Итого	64.3746	13659.93	13767.53	13809.53	13891.87	742.97

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

Точ. = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=GI(H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Лион Новоселовой 1/1

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число Месяца 10

Сер.ном. 362662  
Расход под 0.060... 60.000 м3/ч ДУ мм  
Расход обр 0.060... 60.000 м3/ч ДУ мм

Отчетное время 00:00

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]
10.10	1.78082	52.0	44.0	221.253	218.059	3.194	224.071	220.082	3.989	6.2	5.0	24.00
11.10	1.96027	54.6	45.6	217.106	214.049	3.058	220.145	216.186	3.960	6.1	5.0	24.00
12.10	1.75606	55.1	46.2	197.500	194.744	2.756	200.305	196.733	3.571	6.2	5.0	21.95
13.10	1.93207	55.8	46.9	215.569	212.328	3.241	218.708	214.552	4.156	6.1	5.0	23.99
14.10	1.82359	54.8	46.4	215.911	212.667	3.244	218.956	214.859	4.097	6.1	5.0	24.00
15.10	1.86370	55.9	47.3	216.223	213.015	3.208	219.381	215.288	4.093	6.3	5.0	24.00
16.10	1.85918	55.0	46.4	216.242	213.037	3.205	219.306	215.231	4.074	6.4	5.0	24.00
17.10	1.85494	54.4	45.8	216.279	213.026	3.253	219.278	215.166	4.112	6.5	5.0	24.00
18.10	1.82090	53.8	45.4	216.200	212.957	3.243	219.135	215.055	4.112	6.5	5.0	24.00
19.10	1.85801	54.7	46.1	216.165	212.936	3.230	219.190	215.096	4.095	6.5	5.0	24.00
20.10	1.81236	53.9	45.5	216.174	212.939	3.234	219.119	215.048	4.071	6.5	5.0	24.00
21.10	1.85580	54.0	45.5	215.844	212.627	3.217	218.804	214.732	4.074	6.5	5.0	24.00
22.10	1.86523	53.8	45.3	216.768	213.552	3.216	219.718	215.644	4.074	6.5	5.0	24.00
23.10	1.85935	54.1	46.3	216.505	213.279	3.226	219.474	215.394	4.080	6.5	5.0	24.00
24.10	2.00710	55.6	46.3	216.146	212.971	3.176	219.272	215.158	4.114	6.5	5.0	24.00
25.10	2.21566	58.5	48.2	215.667	212.498	3.169	219.094	214.852	4.242	6.5	5.0	24.00
26.10	2.36878	60.6	49.6	215.375	211.817	3.195	219.820	215.417	4.743	6.5	5.0	24.00
27.10	2.40418	61.3	49.6	216.071	212.876	3.218	219.644	215.417	4.291	6.5	5.0	24.00
28.10	2.19492	58.7	48.6	216.181	212.963	3.195	219.820	215.417	4.403	6.5	5.0	24.00
29.10	2.26632	59.5	48.6	215.802	212.594	3.208	219.346	215.023	4.322	6.5	5.0	24.00
30.10	1.82885	54.2	45.8	216.193	212.929	3.265	219.207	215.081	4.126	6.5	5.0	24.00
31.10	1.18154	45.3	39.4	217.314	214.006	3.309	219.451	215.620	3.831	6.6	5.0	24.00
01.11	1.11026	44.0	38.7	218.082	214.740	3.342	220.131	216.295	3.836	6.5	5.0	17.01
02.11	1.70155	52.0	44.2	217.187	213.906	3.281	219.963	215.910	4.053	6.5	5.0	24.00
03.11	1.95862	55.4	46.4	216.273	213.008	3.266	219.387	215.195	4.191	6.5	5.0	24.00
04.11	1.96298	55.7	46.6	215.859	212.594	3.322	220.309	216.150	4.205	6.5	5.0	24.00
05.11	1.80079	54.0	45.7	217.336	214.002	3.289	220.336	216.205	4.158	6.5	5.0	24.00
06.11	1.80156	54.7	46.4	217.291	213.062	3.264	219.307	215.225	4.131	6.5	5.0	24.00
07.11	1.76018	54.2	46.1	216.326	213.062	3.264	219.668	215.537	4.082	6.5	5.0	24.00
08.11	1.84435	55.4	46.9	216.555	213.291	3.275	219.045	215.023	4.131	6.5	5.0	24.00
09.11	1.63841	52.5	44.9	216.242	212.967	3.275	219.045	215.023	4.021	6.5	5.0	23.08
Итого	57.94834	54.6	46.0	6693.642	6593.452	100.190	6787.598	6660.191	127.406	6.4	5.0	727.59

Потр. пер. = Тнар + Тжидн + Тмакс + Тдельта\_t\*Кин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 727.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 16.41ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-23 00:00	179.38010	18422.418	18186.479	18700.451	18377.057	2032.01
10-10-23 00:00	121.43173	11728.776	11593.026	11912.854	11716.865	1304.42
Итого	57.94834	6693.642	6593.452	6787.598	6660.191	727.59

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

Тотщ = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-Д-2.34.ехт Q=G1(Н1-Н2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Львы Новоселовой 1/2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362672  
Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [л/ч]	гобр [л/ч]	Тнар [час]
10.10	1.77490	52.1	44.9	246.769	245.748	1.021	249.904	248.128	1.776	9.0	5.0	24.00
11.10	1.95480	54.1	46.3	248.524	247.474	1.051	251.925	250.015	1.910	9.0	5.0	24.00
12.10	1.78411	55.0	47.2	227.822	226.863	0.959	231.032	229.274	1.758	9.0	5.0	22.09
13.10	1.95434	55.7	47.9	246.525	245.490	1.035	250.087	248.174	1.913	9.0	5.0	24.00
14.10	1.87670	55.1	47.6	246.856	245.825	1.031	250.351	248.481	1.869	9.0	5.0	24.00
15.10	1.87534	55.8	48.3	247.157	246.125	1.032	250.736	248.851	1.886	9.0	5.0	24.00
16.10	1.82765	54.8	47.4	247.266	246.209	1.057	250.724	248.855	1.868	9.0	5.0	24.00
17.10	1.88938	54.8	47.2	247.229	246.158	1.071	250.692	248.777	1.915	9.0	5.0	24.00
18.10	1.78927	53.5	47.1	247.162	246.105	1.057	250.468	248.626	1.842	9.0	5.0	24.00
19.10	1.87214	54.6	47.1	247.120	246.063	1.057	250.559	248.668	1.891	9.0	5.0	24.00
20.10	1.83588	53.8	46.5	247.077	246.043	1.034	250.428	248.585	1.839	9.0	5.0	24.00
21.10	1.89007	54.0	46.4	247.172	246.160	1.012	250.536	248.697	1.851	9.0	5.0	24.00
22.10	1.90157	53.8	46.2	248.178	247.166	1.012	251.538	249.688	1.887	9.0	5.0	24.00
23.10	1.88772	54.1	46.5	247.077	246.160	1.047	251.770	249.883	1.956	9.0	5.0	24.00
24.10	1.99320	54.8	46.9	247.853	246.332	1.021	251.329	249.373	2.076	9.0	5.0	24.00
25.10	2.23877	58.3	49.4	247.354	246.332	1.060	251.252	249.430	2.154	9.0	5.0	23.97
26.10	2.40605	60.2	50.5	247.448	246.449	0.999	251.584	249.633	2.178	9.0	5.0	24.00
27.10	2.46583	61.3	51.4	247.537	246.553	0.984	251.811	249.486	2.115	9.0	5.0	24.00
28.10	2.27234	59.0	49.9	247.608	246.570	1.038	251.602	249.176	2.178	9.0	5.0	24.00
29.10	2.30695	59.1	49.8	247.279	246.273	1.006	251.270	249.174	2.095	9.0	5.0	24.00
30.10	2.04996	56.6	48.3	247.491	246.414	1.077	251.202	249.174	2.028	9.0	5.0	18.45
31.10	1.25335	45.2	40.0	248.623	247.438	1.186	251.054	249.359	1.694	9.0	5.0	15.21
01.11	1.10563	43.2	38.6	249.539	248.305	1.153	251.911	250.041	1.694	9.0	5.0	24.00
02.11	1.69790	51.2	44.5	248.835	247.682	1.153	251.794	250.100	1.870	9.0	5.0	24.00
03.11	1.96992	55.1	47.2	247.725	246.605	1.119	251.230	249.232	1.998	9.0	5.0	24.00
04.11	2.03815	56.0	47.8	247.315	246.232	1.083	250.928	248.916	2.012	9.0	5.0	24.00
05.11	1.83713	53.8	46.5	248.761	247.672	1.188	252.129	250.127	2.002	9.0	5.0	24.00
06.11	1.85542	54.9	47.5	248.797	247.572	1.125	252.287	250.332	1.955	9.0	5.0	24.00
07.11	1.78447	54.1	47.0	247.426	246.340	1.086	250.814	248.934	1.881	9.0	5.0	24.00
08.11	1.88114	55.3	47.8	247.478	246.408	1.070	251.010	249.090	1.920	9.0	5.0	24.00
09.11	1.68931	52.9	46.0	247.090	245.996	1.094	250.328	248.486	1.842	9.0	5.0	23.06
Итого	58.95941	54.6	46.9	7657.392	7624.394	32.998	7764.284	7704.767	59.518	9.0	5.0	726.77

Тотч.пер. = 726.77ч + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 17.23ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасчитанным итогом	131.86606	17407.189	21284.684	17653.473	21521.311	2260.57
10-11-23 00:00	72.90672	9749.798	13660.290	9889.188	13816.544	1533.80
Итого	58.95941	7657.392	7624.394	7764.284	7704.767	726.77

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Любы Новоселовой 2/1

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10  
Сер.ном. 378160  
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	Qтеп [Ткал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-обр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [кг]	робр [кг]	Тнар [час]
10.10	1.71202	50.0	43.7	265.105	262.191	2.913	268.238	264.623	3.615	9.0	-0.1	23.25
11.10	1.82292	49.8	43.1	269.688	267.010	2.679	272.848	269.426	3.422	9.0	-0.1	23.27
12.10	1.90524	51.5	44.6	268.938	266.385	2.554	272.291	268.952	3.339	9.0	-0.1	24.00
13.10	1.84512	51.4	44.8	269.630	267.110	2.520	272.978	269.702	3.276	9.0	-0.1	24.00
14.10	1.80845	51.1	44.6	269.573	267.068	2.505	272.889	269.642	3.247	9.0	-0.1	24.00
15.10	1.77883	51.5	45.1	268.127	266.695	2.432	272.489	269.321	3.168	9.0	-0.1	24.00
16.10	1.73894	50.8	44.4	268.442	265.937	2.506	271.694	268.483	3.211	9.0	-0.1	24.00
17.10	1.72937	49.9	43.6	268.308	265.652	2.655	270.592	268.100	3.350	9.0	-0.1	24.00
18.10	1.71259	49.6	43.3	267.486	264.832	2.654	271.449	267.246	3.346	9.0	-0.1	24.00
19.10	1.72872	49.8	43.6	268.803	266.166	2.637	271.951	268.615	3.336	9.0	-0.1	24.00
20.10	1.71077	49.5	43.3	268.568	265.949	2.619	271.682	268.377	3.305	9.0	-0.1	24.00
21.10	1.74698	49.4	43.1	268.512	265.871	2.643	271.459	268.121	3.338	9.0	-0.1	24.00
22.10	1.76167	49.3	43.0	268.381	265.738	2.643	271.602	268.664	3.381	9.0	-0.1	24.00
23.10	1.75692	49.5	43.1	268.943	266.264	2.680	272.045	268.664	3.338	9.0	-0.1	24.00
24.10	1.88645	50.9	43.6	268.330	250.768	2.523	271.328	253.092	3.461	9.0	-0.1	24.00
25.10	2.18494	54.9	46.9	267.568	265.045	2.563	271.459	267.867	3.463	9.0	-0.1	24.00
26.10	2.14990	54.3	46.4	267.650	265.115	2.535	271.334	267.875	3.459	9.0	-0.1	24.00
27.10	2.15374	54.3	46.4	267.338	264.793	2.545	271.014	267.551	3.463	9.0	-0.1	24.00
28.10	2.14946	54.3	46.4	267.779	265.131	2.457	271.467	268.090	3.377	9.0	-0.1	24.00
29.10	2.15158	54.4	46.4	267.617	265.057	2.486	271.299	267.842	3.404	9.0	-0.1	24.00
30.10	2.13660	54.4	46.6	267.728	265.229	2.516	271.271	267.842	3.430	9.0	-0.1	24.00
31.10	1.88556	52.2	45.4	267.924	265.348	2.500	271.164	267.879	3.285	9.0	-0.1	24.00
01.11	1.58926	48.7	42.9	267.924	265.738	2.576	270.932	267.723	3.209	9.0	-0.1	24.00
02.11	1.21094	42.3	37.9	268.586	267.637	2.848	270.885	267.598	3.287	9.0	-0.1	24.00
03.11	1.221522	41.5	36.5	270.592	265.965	2.955	272.830	269.438	3.393	9.0	-0.1	24.00
04.11	1.22726	40.9	36.5	268.920	265.992	2.955	271.080	267.697	3.383	9.0	-0.1	24.00
05.11	1.04018	39.4	35.6	269.035	265.992	3.043	271.049	267.643	3.406	9.0	-0.1	22.78
06.11	0.36989	36.7	33.5	268.959	265.787	3.172	270.711	267.232	3.478	9.0	-0.1	9.19
07.11	0.03713	35.8	32.7	269.027	265.783	3.244	270.695	267.166	3.529	9.0	-0.1	0.97
08.11	0.00000	35.3	32.3	269.113	265.820	3.293	270.725	267.176	3.549	9.0	-0.1	0.00
09.11	0.00000	34.8	31.8	269.213	265.910	3.303	270.779	267.219	3.561	9.0	-0.1	0.00
Итого	48.14664	48.0	42.0	8307.458	8223.309	84.150	8399.199	8294.519	104.681	9.0	-0.1	655.46

Тотч.пер. = 744.00ч = 655.46ч + Тнар + Тdelta\_t < мин + Тед.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 655.46ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 88.54ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	169.19316	22789.760	22568.941	23096.096	22798.992	1926.99
10-10-23 00:00	121.04649	14482.302	14345.633	14696.896	14504.474	1271.52
Итого	48.14664	8307.458	8223.309	8399.199	8294.519	655.46

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Любы Новоселовой 2/2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378151  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

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]
10.10	3.46255	50.2	44.6	622.555	632.840	-10.285	630.000	638.898	-8.898	5.2	3.8	23.15
11.10	3.54391	49.9	44.2	623.137	633.633	-10.496	630.527	639.594	-9.066	5.1	3.7	23.24
12.10	3.69396	51.7	45.7	619.738	630.156	-10.418	627.555	636.492	-8.938	5.1	3.7	24.00
13.10	3.57288	51.6	45.8	618.730	629.234	-10.504	626.512	635.570	-9.059	5.1	3.7	24.00
14.10	3.51007	51.3	45.6	618.770	629.375	-10.605	626.457	635.656	-9.199	5.1	3.8	24.00
15.10	3.44239	51.7	46.1	619.000	629.805	-10.805	626.813	636.219	-9.406	5.2	3.8	24.00
16.10	3.37620	50.9	45.5	619.684	630.348	-10.664	627.258	636.602	-9.344	5.2	3.8	24.00
17.10	3.37289	50.0	44.6	619.660	630.070	-10.410	627.020	636.078	-9.059	5.1	3.8	24.00
18.10	3.33434	49.7	44.3	615.102	625.313	-10.211	622.309	631.211	-8.902	5.1	3.7	24.00
19.10	3.36463	49.9	44.5	629.809	629.809	-10.301	626.852	635.809	-8.957	5.1	3.7	24.00
20.10	3.32597	49.7	44.3	620.152	630.441	-10.289	627.414	636.391	-8.977	5.2	3.8	24.00
21.10	3.39588	49.6	44.1	620.980	630.320	-10.340	627.215	636.219	-9.004	5.2	3.8	24.00
22.10	3.42962	49.5	44.2	620.070	630.359	-10.289	627.270	636.227	-8.957	5.2	3.8	24.00
23.10	3.41345	49.6	44.2	621.383	631.594	-10.211	628.652	637.516	-8.863	5.1	3.7	24.00
24.10	3.68191	51.1	44.8	585.012	594.824	-9.812	592.238	600.570	-8.332	5.0	3.7	24.00
25.10	4.27262	55.0	48.1	618.441	628.613	-10.172	627.230	635.582	-8.352	5.2	3.8	24.00
26.10	4.20545	54.4	47.6	618.520	628.980	-10.461	627.137	635.801	-8.664	5.2	3.8	24.00
27.10	4.21195	54.4	47.6	617.707	628.344	-10.637	626.305	635.145	-8.840	5.2	3.8	24.00
28.10	4.17823	54.4	47.7	618.625	629.645	-11.020	627.215	636.488	-9.250	5.2	3.8	24.00
29.10	4.19837	54.5	47.7	618.594	629.500	-10.906	627.215	636.328	-9.113	5.2	3.8	24.00
30.10	4.16916	54.6	47.8	618.398	629.027	-10.629	627.047	635.902	-8.855	5.1	3.7	24.00
31.10	3.66132	52.4	46.5	618.637	629.180	-10.543	626.660	635.676	-9.016	5.0	3.6	24.00
01.11	3.05520	48.8	43.9	618.965	629.484	-10.520	626.004	635.594	-9.328	5.1	3.7	24.00
02.11	2.30189	42.4	38.7	620.430	631.012	-10.582	625.793	635.332	-9.801	5.2	3.8	24.00
03.11	2.29262	41.6	37.9	625.148	635.605	-10.457	630.367	640.035	-9.668	5.3	3.9	24.00
04.11	2.33695	41.0	37.3	621.445	632.063	-10.617	626.484	636.242	-9.855	5.4	4.0	24.00
05.11	1.18949	39.5	36.3	621.738	632.191	-10.453	626.441	636.242	-9.801	5.4	4.0	12.40
06.11	0.00000	35.8	34.1	621.992	632.238	-10.246	626.094	635.832	-9.738	5.4	4.0	0.00
07.11	0.00000	35.9	33.3	622.168	632.391	-10.223	626.059	635.824	-9.766	5.4	4.0	0.00
08.11	0.00000	35.4	32.9	622.426	632.641	-10.215	626.215	635.980	-9.766	5.4	4.0	0.00
09.11	0.00000	34.9	32.4	622.590	633.461	-10.871	626.277	636.695	-10.418	5.4	4.0	0.00
Итого	91.99392	48.1	43.0	19188.305	19512.496	-324.191	19402.656	19687.848	-285.191	5.2	3.8	634.50

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 634.50ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 109.50ч

Г/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасчитанном итогом						
10-11-23 00:00	323.54434	52766.781	53567.594	53484.832	54136.699	1840.75
10-10-23 00:00	231.55048	33578.477	34055.098	34082.176	34448.852	1206.25
Итого	91.99392	19188.305	19512.496	19402.656	19687.848	634.50

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

Тобш = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=Г1(Н1-Н2) 21.11.23 Подпись

Обновление



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Организационное лицо

Льбы Новоселовой 4/1

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361992  
Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Гкал]	типд [ос]	тобр [ос]	Spод [тонн]	Gобр [тонн]	Spод-Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Voбр [м3]	Uпод-Voобр [м3]	прод [ам]	рообр [ам]	Тнар [час]
10.10	1.534330	50.2	46.8	482.184	484.254	-2.070	487.941	489.320	-1.379	5.2	5.0	21.45
11.10	1.45591	49.8	46.5	478.680	480.803	-2.123	484.318	485.773	-1.455	5.0	5.0	20.62
12.10	1.65386	51.6	48.1	475.305	477.422	-2.117	481.289	482.686	-1.396	5.1	5.0	24.00
13.10	1.59826	51.4	48.1	475.098	477.281	-2.184	481.041	482.527	-1.486	5.1	5.0	24.00
14.10	1.56466	51.2	47.9	474.623	476.762	-2.139	480.504	481.971	-1.467	5.2	5.0	0.50
15.10	0.03233	51.6	48.3	473.783	475.918	-2.135	479.734	481.199	-1.465	5.1	5.0	22.97
16.10	1.44094	50.7	47.5	473.082	475.180	-2.098	478.844	480.305	-1.461	5.1	5.0	0.02
17.10	0.00084	49.9	46.7	473.652	475.695	-2.043	479.232	480.650	-1.418	5.0	5.0	1.25
18.10	0.08196	49.6	46.4	471.199	473.556	-2.057	478.131	480.131	-1.438	5.1	5.0	1.25
19.10	0.00115	49.8	46.6	474.127	476.277	-2.150	479.715	481.223	-1.508	5.2	5.0	0.44
20.10	0.03490	49.5	46.3	474.457	476.658	-2.201	479.982	481.549	-1.566	5.2	5.0	0.04
21.10	0.00233	49.4	46.2	474.457	476.326	-2.104	479.762	481.174	-1.412	5.2	5.0	0.04
22.10	0.00718	49.4	46.1	473.998	476.102	-2.104	479.484	480.945	-1.461	5.2	5.0	0.11
23.10	0.00358	49.5	46.3	478.441	480.613	-2.172	484.006	485.531	-1.525	5.2	5.0	0.06
24.10	1.63138	51.2	47.4	447.391	449.365	-1.975	479.982	485.189	-1.238	5.1	5.0	22.78
25.10	1.96937	54.9	50.2	473.008	475.148	-2.148	479.514	480.984	-1.287	5.2	5.0	24.00
26.10	1.94153	54.4	50.2	472.971	475.191	-2.178	479.697	480.311	-1.297	5.2	5.0	23.99
27.10	1.97460	54.4	50.2	472.451	474.643	-2.191	479.025	480.811	-1.268	5.2	5.0	24.00
28.10	1.92413	54.3	50.2	473.225	475.404	-2.180	479.783	481.100	-1.316	5.2	5.0	24.00
29.10	1.92413	54.4	50.2	473.225	475.404	-2.180	479.783	481.100	-1.316	5.2	5.0	24.00
30.10	1.91069	54.5	50.3	473.236	475.385	-2.148	479.811	481.078	-1.268	5.1	5.0	24.00
31.10	1.61038	52.0	48.5	473.238	475.430	-2.191	479.299	480.008	-1.375	5.0	5.0	23.23
01.11	0.00310	48.4	45.6	473.980	475.104	-2.123	478.271	479.838	-1.566	5.1	5.0	0.05
02.11	0.00000	42.2	40.1	473.436	475.416	-1.980	477.496	479.129	-1.633	5.2	5.0	0.00
03.11	0.00000	41.5	39.4	476.631	478.596	-1.965	480.586	482.188	-1.602	5.3	5.0	0.00
04.11	0.00000	40.9	38.8	474.379	476.303	-1.924	478.215	479.783	-1.568	5.4	5.0	0.00
05.11	0.00000	39.2	37.5	474.877	476.822	-1.945	478.426	480.074	-1.648	5.4	5.0	0.00
06.11	0.00000	36.6	35.2	474.758	476.605	-1.848	477.848	479.484	-1.637	5.4	5.0	0.00
07.11	0.00000	35.7	34.4	474.730	476.590	-1.859	477.680	479.332	-1.652	5.4	5.0	0.00
08.11	0.00000	35.3	33.9	474.898	476.766	-1.867	477.777	479.438	-1.660	5.4	5.0	0.00
09.11	0.00000	34.7	33.4	475.043	476.797	-1.754	477.816	479.406	-1.590	5.4	5.0	0.00
Итого	24.30418	48.0	45.0	14683.183	14747.396	-64.213	14846.375	14891.895	-45.520	5.2	5.0	329.52

Тотч.дер. = 744.00ч = 329.52ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 329.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 414.48ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Spод [тонн]	Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	126.27584	34769.238	34883.313	35239.602	35282.105	1424.75
10-11-23 00:00	101.97168	20086.055	20135.916	20393.227	20390.211	1095.23
Итого	24.30418	14683.183	14747.396	14846.375	14891.895	329.52

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

Тотч = 744.00ч / HS-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)  
Обновление v.2.30 / 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Добыч Новоселовой 4/2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381331  
Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Ткал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	0.00000	49.7	50.5	512.510	500.674	11.836	518.514	506.730	11.783	5.3	5.0	0.00
11.10	0.00000	49.9	50.6	528.318	516.223	12.096	534.570	522.500	12.070	5.1	5.0	0.00
12.10	0.00000	51.4	52.0	523.219	511.451	11.768	529.754	517.980	11.773	5.2	5.0	0.00
13.10	0.00000	51.5	52.0	522.980	511.203	11.777	529.549	517.738	11.811	5.2	5.0	0.00
14.10	0.00000	51.1	51.7	522.963	511.385	11.578	529.420	517.850	11.570	5.2	5.0	0.00
15.10	0.00000	51.5	52.1	522.379	511.102	11.277	528.916	517.652	11.264	5.2	5.0	0.00
16.10	0.00000	50.9	51.6	521.135	510.232	11.299	527.936	516.660	11.275	5.2	5.0	0.00
17.10	0.00000	49.9	50.6	521.135	509.779	11.355	524.057	515.955	11.328	5.2	5.0	0.00
18.10	0.63761	49.5	48.8	518.021	507.021	11.000	524.057	512.781	11.275	5.2	5.0	8.70
19.10	1.70378	49.8	46.5	521.164	510.750	10.414	527.299	516.023	11.275	5.2	5.0	23.83
20.10	1.00908	49.5	46.3	521.098	510.738	10.359	527.168	515.963	11.205	5.2	5.0	13.97
21.10	1.18243	49.4	46.2	521.225	511.178	10.078	527.295	516.387	10.908	5.3	5.0	16.62
22.10	1.50604	49.3	46.0	521.225	511.100	10.125	527.232	516.271	10.961	5.2	5.0	21.11
23.10	1.06046	49.5	46.2	521.225	516.451	10.424	533.000	521.732	11.268	5.1	5.0	14.92
24.10	1.50655	50.1	46.5	521.225	481.998	9.762	497.619	486.977	10.643	5.1	5.0	22.68
25.10	2.14726	54.8	50.6	520.039	509.609	10.430	527.357	515.801	11.557	5.3	5.0	24.00
26.10	2.13670	54.3	50.2	520.139	509.768	10.371	527.346	515.861	11.484	5.2	5.0	24.00
27.10	2.12770	54.3	50.2	519.523	509.277	10.246	526.707	515.350	11.357	5.3	5.0	23.84
28.10	2.13379	54.4	50.3	520.682	510.699	9.982	527.924	516.830	11.094	5.3	5.0	24.00
29.10	2.14630	54.3	50.2	520.787	510.693	10.094	527.992	516.789	11.203	5.3	5.0	24.00
30.10	2.11973	54.4	50.3	520.467	510.195	10.271	527.689	516.314	11.375	5.2	5.0	24.00
31.10	1.45786	52.9	49.2	519.900	509.508	10.393	526.779	515.375	11.404	5.1	5.0	17.27
01.11	0.21343	49.4	46.3	520.027	509.740	10.287	526.047	514.949	11.098	5.2	5.0	2.95
02.11	0.00000	42.5	40.3	520.602	510.121	10.480	525.135	514.123	11.012	5.3	5.0	0.00
03.11	0.00000	41.6	39.4	523.885	513.285	10.600	528.254	517.145	11.109	5.4	5.0	0.00
04.11	0.00000	41.0	38.7	521.051	510.580	10.471	525.270	514.299	10.971	5.5	5.0	0.00
05.11	0.00000	40.0	37.9	521.590	510.973	10.617	525.633	514.551	11.082	5.5	5.0	0.00
06.11	0.00000	36.9	35.3	521.480	510.273	11.207	524.934	513.379	11.555	5.5	5.0	0.00
07.11	0.00000	35.8	34.3	521.578	510.250	11.328	524.809	513.180	11.629	5.5	5.0	0.00
08.11	0.00000	35.3	33.8	521.656	510.266	11.391	524.809	513.117	11.691	5.5	5.0	0.00
09.11	0.00000	34.8	33.4	521.703	510.313	11.391	524.781	513.082	11.699	5.5	5.0	0.00
Итого	23.29649	48.0	46.1	16131.543	15796.836	334.707	16311.076	15959.346	351.731	5.3	5.0	285.90

Точч.пер. = 744.00ч = 285.90ч + Тнар + Тдeлtа\_t < мин + Тед.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 285.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 458.10ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	76.35246	36061.781	35375.156	36550.371	35804.754	971.26
10-11-23 00:00	53.05598	19930.238	19578.320	20239.295	19845.408	685.36
10-10-23 00:00						
Итого	23.29649	16131.543	15796.836	16311.076	15959.346	285.90

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10  
Сер.ном. 379213  
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 [Ткал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
10.10	3.1785	50.1	44.2	550.53	551.34	-0.80	557.20	556.51	0.69	0.1	5.0	23.49
11.10	3.2113	49.8	43.8	554.55	555.16	-0.61	561.17	560.30	0.87	0.1	5.0	23.30
12.10	3.4575	51.6	45.3	562.36	563.07	-0.71	569.54	568.62	0.92	0.1	5.0	24.00
13.10	3.3580	51.4	45.3	563.33	563.97	-0.64	570.46	569.52	0.94	0.1	5.0	24.00
14.10	3.3380	51.2	45.1	565.18	565.91	-0.73	572.29	571.45	0.84	0.1	5.0	24.00
15.10	3.2957	51.5	45.6	566.45	567.20	-0.75	572.68	572.84	0.84	0.1	5.0	24.00
16.10	3.2239	50.7	44.9	568.24	568.92	-0.68	575.26	574.42	0.84	0.1	5.0	24.00
17.10	3.1884	49.9	44.1	568.65	569.37	-0.72	575.45	574.69	0.76	0.1	5.0	24.00
18.10	3.1740	49.6	43.9	566.82	567.39	-0.57	573.54	572.64	0.91	0.1	5.0	24.00
19.10	3.2154	49.8	44.1	570.54	571.17	-0.64	577.36	576.50	0.86	0.1	5.0	24.00
20.10	3.2064	49.5	43.8	570.70	571.32	-0.63	577.43	576.58	0.85	0.1	5.0	24.00
21.10	3.2656	49.4	43.6	570.53	571.13	-0.60	577.24	576.36	0.88	0.1	5.0	24.00
22.10	3.2293	49.4	43.5	571.62	572.29	-0.67	577.19	576.31	0.87	0.1	5.0	24.00
23.10	3.2753	49.5	43.7	537.17	537.82	-0.65	578.36	577.53	0.83	0.1	5.0	24.00
24.10	3.5725	51.2	44.4	571.62	572.29	-0.67	542.91	542.91	1.02	0.1	5.0	24.00
25.10	4.2245	54.9	47.3	569.66	570.26	-0.60	577.85	576.34	1.50	0.1	5.0	24.00
26.10	4.1700	54.3	46.8	569.60	570.20	-0.61	577.62	576.18	1.44	0.1	5.0	24.00
27.10	4.2218	54.4	46.8	569.21	570.81	-0.64	578.12	576.79	1.40	0.1	5.0	24.00
28.10	4.1726	54.3	46.9	570.17	570.81	-0.64	578.12	576.71	1.41	0.1	5.0	24.00
29.10	4.1759	54.3	46.9	570.07	570.71	-0.66	577.93	576.55	1.39	0.1	5.0	24.00
30.10	4.1422	54.4	47.1	569.86	570.52	-0.66	577.16	576.16	1.00	0.1	5.0	24.00
31.10	3.5820	52.0	45.6	569.75	570.48	-0.73	576.16	575.37	0.67	0.1	5.0	24.00
01.11	2.9096	48.5	43.3	570.32	571.00	-0.68	575.27	575.09	0.19	0.1	5.0	24.00
02.11	2.0940	42.2	38.4	570.32	570.24	-0.08	579.42	579.29	0.13	0.1	5.0	23.85
03.11	2.1230	41.5	37.6	574.61	575.34	-0.73	579.42	579.29	0.13	0.1	5.0	24.00
04.11	2.1396	40.9	37.1	571.60	572.30	-0.70	576.25	576.13	0.12	0.1	5.0	24.00
05.11	1.0344	39.3	36.0	571.99	572.73	-0.74	576.30	576.34	-0.05	0.1	5.0	11.96
06.11	0.0000	36.6	34.0	572.09	572.81	-0.73	575.83	576.03	-0.20	0.1	5.0	0.00
07.11	0.0000	35.7	33.2	572.09	572.84	-0.75	575.94	575.94	-0.27	0.1	5.0	0.00
08.11	0.0000	35.3	32.8	572.38	573.10	-0.72	575.84	576.10	-0.27	0.1	5.0	0.00
09.11	0.0000	34.7	32.3	572.23	573.03	-0.80	575.59	575.95	-0.36	0.1	5.0	0.00
Итого	88.2622	48.0	42.5	17592.35	17613.41	-21.06	17790.39	17767.94	-1.14	23.59	5.0	634.59

Тотч.пер. = 744.00ч = 634.59ч +  
744.00ч = 634.59ч +

Тнар + Тдн + Тмакс + Тdelta\_t < мин + Тдл.пит + Тпроч.ав.  
0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 109.41ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	497.2159	68337.92	66667.48	69365.81	69433.05	2626.48
10-11-23 00:00	408.9536	50745.57	51054.08	51575.43	51665.11	1991.89
Итого	88.2622	17592.35	17613.41	17790.39	17767.94	634.59

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

Объем = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=61 (Н1-Н2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя: Любы Новоселовой 9 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 379489  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10.. 100.00 МЗ/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10.. 100.00 МЗ/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [гонн]	Гобр [гонн]	Гпод-Гобр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	4.1200	53.5	45.3	496.81	495.92	0.89	503.47	500.81	2.67	7.9	2.6	24.00
11.10	4.1680	53.8	45.2	477.77	476.99	0.78	484.25	481.68	2.57	7.9	2.6	24.00
12.10	4.0360	53.8	45.4	478.09	477.26	0.83	484.57	482.00	2.57	7.9	2.6	24.00
13.10	4.1080	54.8	46.4	484.61	483.74	0.87	491.41	488.84	2.57	7.9	2.6	23.99
14.10	3.9573	54.3	46.1	481.18	480.40	0.78	487.82	485.31	2.51	7.9	2.6	24.00
15.10	3.9430	54.8	46.7	481.24	480.44	0.80	487.99	485.46	2.53	7.9	2.6	24.00
16.10	3.8494	54.0	46.1	481.35	480.59	0.76	487.92	485.49	2.43	7.9	2.6	24.00
17.10	4.1108	54.7	46.3	481.10	480.26	0.84	487.84	485.20	2.64	7.9	2.6	24.00
18.10	4.2616	55.9	47.1	481.02	480.20	0.82	488.27	485.32	2.72	7.9	2.6	24.00
19.10	4.4101	57.1	48.1	480.96	480.18	0.78	488.27	485.49	2.78	7.9	2.6	24.00
20.10	4.3230	56.4	47.6	481.00	480.29	0.72	488.15	485.49	2.66	7.9	2.6	24.00
21.10	4.4172	56.7	47.6	480.75	480.05	0.70	487.95	485.26	2.69	7.9	2.6	24.00
22.10	4.4461	56.6	47.5	480.69	479.86	0.81	487.87	485.07	2.80	7.9	2.6	24.00
23.10	4.3800	56.8	47.8	480.69	480.07	0.80	487.94	485.11	2.80	7.9	2.6	24.00
24.10	4.3371	56.1	47.2	480.87	480.13	0.75	487.91	485.20	2.74	7.9	2.6	24.00
25.10	4.1451	54.1	45.6	480.88	480.07	0.80	487.48	484.93	2.55	7.9	2.6	24.00
26.10	4.2085	54.2	45.5	480.78	479.97	0.82	487.38	484.50	2.63	7.9	2.6	24.00
27.10	4.2379	54.2	45.2	480.55	479.73	0.78	487.16	484.42	2.61	7.9	2.6	24.00
28.10	4.2162	54.2	45.5	480.40	479.63	0.78	487.03	484.37	2.61	7.9	2.6	24.00
29.10	4.1292	53.5	45.0	480.52	479.70	0.83	486.98	484.32	2.61	7.9	2.6	24.00
30.10	4.3147	54.8	45.9	480.54	479.67	0.86	487.28	484.47	2.75	7.9	2.6	24.00
31.10	4.0860	55.7	46.6	481.52	445.78	0.74	482.99	450.43	2.56	7.9	2.6	24.00
01.11	3.9956	54.8	46.6	481.55	480.74	0.80	488.31	485.75	2.58	7.9	2.6	24.00
02.11	4.0133	54.6	46.4	481.92	481.09	0.83	488.66	486.07	2.56	7.9	2.6	24.00
03.11	4.1027	54.7	46.3	481.95	481.12	0.83	488.70	486.07	2.62	7.9	2.6	24.00
04.11	4.1447	54.4	45.9	481.73	480.88	0.90	488.46	485.75	2.71	7.9	2.6	24.00
05.11	3.9336	53.7	45.6	481.73	480.92	0.81	488.23	485.73	2.50	7.9	2.6	24.00
06.11	3.9920	54.6	46.4	481.55	480.69	0.86	488.27	485.66	2.61	7.9	2.6	24.00
07.11	3.8837	54.0	46.1	481.71	480.79	0.92	488.30	485.69	2.61	7.9	2.6	24.00
08.11	4.0650	55.1	46.8	481.83	480.94	0.89	488.67	485.99	2.68	7.9	2.6	24.00
09.11	3.9519	54.3	46.2	481.99	481.16	0.83	488.66	486.09	2.57	7.9	2.6	24.00
Итого	128.2876	54.8	46.3	14894.32	14869.06	25.26	15103.92	15022.45	81.47	7.9	2.6	743.99

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t < тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [гонн]	Гобр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараспаяшим Итого	139.3163	16657.65	16625.12	37268.49	37068.35	830.69
10-11-23 00:00	11.0287	1763.33	1756.05	22164.57	22045.90	86.69
Итого	128.2876	14894.32	14869.06	15103.92	15022.45	743.99

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

Тобщ = 744.00ч Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Любы Новоселовой 11

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377373  
Отчетное число месяца 10 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]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
10.10	3.2184	53.5	47.2	505.94	504.81	1.13	512.74	510.16	2.58	7.2	6.3	24.00
11.10	3.3047	53.8	47.0	487.50	486.69	0.81	494.12	491.82	2.30	7.1	6.3	24.00
12.10	3.1754	53.8	47.3	487.72	486.89	0.83	494.34	492.07	2.26	7.1	6.3	24.00
13.10	3.2478	54.8	48.2	494.16	493.29	0.86	501.10	498.82	2.28	7.3	6.5	24.00
14.10	3.1088	54.3	48.0	490.83	490.05	0.78	497.61	495.41	2.20	7.4	6.6	24.00
15.10	3.0931	54.0	47.9	490.82	490.00	0.82	497.71	495.47	2.24	7.4	6.6	24.00
16.10	3.0072	54.0	47.9	490.92	490.09	0.82	497.79	495.44	2.19	7.4	6.6	24.00
17.10	3.2467	54.7	48.1	490.91	490.02	0.89	497.99	495.41	2.38	7.5	6.6	24.00
18.10	3.3947	56.0	49.1	490.73	489.90	0.84	497.91	495.49	2.42	7.5	6.6	24.00
19.10	3.5228	57.2	50.0	490.49	489.67	0.83	497.96	495.46	2.49	7.5	6.7	24.00
20.10	3.4397	56.6	49.6	490.85	490.00	0.85	498.17	495.41	2.46	7.5	6.6	24.00
21.10	3.5537	56.8	49.5	490.57	489.69	0.87	497.94	495.48	2.54	7.5	6.6	24.00
22.10	3.5673	56.7	49.4	490.63	489.81	0.82	497.98	495.42	2.50	7.5	6.6	24.00
23.10	3.5370	57.0	49.8	490.47	489.68	0.79	497.88	495.42	2.46	7.5	6.6	24.00
24.10	3.4939	56.2	49.1	490.76	489.86	0.90	497.99	495.46	2.53	7.5	6.6	24.00
25.10	3.3058	54.2	47.5	491.08	490.18	0.90	497.84	495.45	2.39	7.4	6.6	24.00
26.10	3.3810	54.3	47.4	491.11	490.19	0.92	497.90	495.44	2.46	7.4	6.5	24.00
27.10	3.3907	54.2	47.5	491.01	490.14	0.88	497.78	495.36	2.42	7.4	6.5	24.00
28.10	3.3667	54.4	47.5	491.28	490.32	0.96	498.08	495.59	2.50	7.4	6.6	24.00
29.10	3.2875	53.6	46.9	491.48	490.55	0.93	498.10	495.69	2.41	7.4	6.5	24.00
30.10	3.4569	54.9	47.9	491.27	490.37	0.90	498.19	495.71	2.48	7.5	6.6	24.00
31.10	3.2974	55.9	48.6	492.60	491.77	0.85	498.87	496.87	2.38	7.4	6.7	24.00
01.11	3.1603	54.9	48.5	492.03	491.22	0.80	498.95	496.70	2.26	7.5	6.7	24.00
02.11	3.1353	54.7	48.3	492.24	491.37	0.87	499.12	496.81	2.30	7.5	6.6	24.00
03.11	3.2353	54.8	48.3	492.48	491.56	0.91	499.40	497.01	2.39	7.5	6.7	24.00
04.11	3.2789	54.5	47.9	492.54	491.68	0.86	499.39	497.02	2.37	7.5	6.7	24.00
05.11	3.0744	53.7	47.5	492.61	491.77	0.84	499.29	497.05	2.24	7.5	6.6	24.00
06.11	3.1248	54.7	48.4	492.12	491.23	0.89	499.00	496.69	2.32	7.5	6.6	24.00
07.11	3.0366	54.1	48.0	492.26	491.40	0.86	499.02	496.75	2.27	7.5	6.6	24.00
08.11	3.1909	55.2	48.7	492.47	491.57	0.91	499.49	497.11	2.38	7.5	6.7	24.00
09.11	3.0665	54.4	48.2	492.61	491.69	0.92	499.44	497.11	2.32	7.5	6.7	24.00
Итого	101.7001	54.9	48.2	15208.49	15181.45	27.03	15423.10	15349.38	73.73	7.4	6.6	744.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пип + Тпроч.ав.  
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-23 00:00	300.9052	37518.50	37448.39	38076.29	37860.35	1934.53
10-10-23 00:00	199.2051	22310.01	22266.94	22653.19	22510.98	1190.53
Итого	101.7001	15208.49	15181.45	15423.10	15349.38	744.00

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

Общ = 744.00ч  
Обновление

в.2.30

/ НС-А-2.34.ехт Q=61(Н1-Н2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Эксплуатационное лицо

Любы Новоселовой 12

Абонент  
Телефон

Сер.ном. 378182  
Отчетное время 00:00

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

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число Месяца 10

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [лс]	tобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	прнд [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	5.24520	76.6	49.3	192.569	192.351	-0.047	197.662	194.584	3.078	6.6	4.6	23.61
11.10	5.12794	74.6	49.8	206.942	206.989	-0.047	212.153	209.429	2.725	6.1	4.6	24.00
12.10	5.34084	75.9	51.6	219.301	219.436	-0.135	224.942	222.204	2.738	8.7	4.7	24.00
13.10	5.12304	74.8	51.6	219.821	220.134	-0.312	225.345	222.903	2.441	7.9	4.7	24.00
14.10	5.00590	73.9	51.0	217.665	217.998	-0.333	223.017	220.680	2.337	8.0	4.7	24.00
15.10	4.91162	74.0	51.3	216.266	216.556	-0.290	221.596	219.249	2.347	7.4	4.8	24.00
16.10	4.96243	73.9	51.0	216.072	216.271	-0.198	221.377	218.933	2.444	8.4	4.8	24.00
17.10	5.02049	73.9	50.5	213.636	213.778	-0.143	218.869	215.903	2.507	8.6	4.8	24.00
18.10	5.00424	73.7	50.3	213.210	213.344	-0.134	218.404	215.903	2.501	8.9	4.8	24.00
19.10	5.03220	73.9	50.7	216.345	216.603	-0.258	221.647	219.244	2.403	8.8	4.7	24.00
20.10	4.99279	73.9	50.5	214.607	214.905	-0.298	219.840	217.507	2.333	9.0	4.7	24.00
21.10	5.03515	73.9	50.3	212.661	212.873	-0.212	217.868	215.424	2.444	8.6	4.8	24.00
22.10	5.04559	73.9	50.1	211.228	211.520	-0.292	216.391	214.034	2.356	9.0	4.8	24.00
23.10	5.02661	73.9	50.2	211.853	212.228	-0.375	217.036	214.769	2.268	9.0	4.8	24.00
24.10	5.12635	74.6	50.2	209.545	209.866	-0.321	214.767	210.550	2.238	8.9	4.8	24.00
25.10	5.41925	77.3	51.2	207.782	207.963	-0.185	213.253	210.769	2.703	9.0	4.8	24.00
26.10	5.33729	76.5	50.7	205.782	205.927	-0.145	209.859	208.605	2.723	9.0	4.8	24.00
27.10	5.41231	77.0	50.6	204.465	204.130	-0.335	211.156	208.434	3.254	9.0	4.8	24.00
28.10	5.32807	76.6	50.8	205.320	205.590	-0.270	210.694	208.100	2.595	9.0	4.8	24.00
29.10	5.32920	76.8	50.8	204.806	205.115	-0.310	210.188	207.622	2.565	9.0	4.8	24.00
30.10	5.34031	76.8	51.1	207.416	207.723	-0.307	212.864	210.292	2.572	9.0	4.7	24.00
31.10	5.13276	75.6	51.7	214.067	214.503	-0.436	219.537	217.217	2.320	9.0	4.6	24.00
01.11	4.96426	74.6	51.7	216.169	216.565	-0.397	221.549	219.301	2.248	9.0	4.7	24.00
02.11	5.07694	75.5	52.1	216.799	217.277	-0.479	222.309	220.065	2.243	9.0	4.8	24.00
03.11	5.19422	75.9	51.9	215.743	215.657	-0.086	221.286	218.398	2.888	9.0	4.8	24.00
04.11	5.25492	75.8	51.5	214.968	215.404	-0.437	220.490	218.103	2.388	9.0	4.8	24.00
05.11	4.43441	70.1	49.2	201.875	212.216	-0.341	216.598	214.669	1.929	9.0	4.8	24.00
06.11	3.62047	62.6	44.8	202.887	203.115	-0.229	206.536	205.070	1.466	9.0	4.8	24.00
07.11	3.56203	61.8	43.9	198.978	199.187	-0.210	202.470	201.036	1.434	8.9	4.8	24.00
08.11	3.51780	61.3	43.5	196.750	196.970	-0.220	200.157	198.761	1.397	8.5	4.8	24.00
09.11	3.47498	60.6	42.9	195.177	195.383	-0.206	198.488	197.109	1.379	8.5	4.8	24.00
Итого	152.39962	73.2	49.9	6510.652	6517.575	-7.562	6668.349	6594.937	73.412	8.6	4.8	743.61

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пик + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.61ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.39ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	446.54669	16036.057	15990.746	16471.840	16181.704	2069.28
10-10-23 00:00	294.14709	9525.404	9473.171	9803.491	9586.768	1325.66
Итого	152.39962	6510.652	6517.575	6668.349	6594.937	743.61

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)  
21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Львы Новоселовой 13

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Одсчетное число месяца 10  
Сер.ном. 378215  
Одсчетное 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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	прод [ат]	побр [ат]	Тнар [час]
10.10	2.48889	53.3	48.2	482.30	480.28	2.03	488.73	485.65	3.08	7.6	1.2	23.80
11.10	2.48880	53.7	48.4	464.16	462.20	1.96	470.42	467.34	3.09	7.5	5.0	24.00
12.10	2.38884	53.6	48.5	464.79	462.95	1.84	471.06	468.14	2.92	7.5	4.9	24.00
13.10	2.48808	54.6	49.5	470.87	468.89	1.98	477.46	474.43	3.02	7.8	-0.2	23.89
14.10	2.41140	54.0	49.0	467.37	465.32	2.05	473.76	470.72	3.04	7.8	-0.8	24.00
15.10	2.42022	54.6	49.6	467.24	465.25	1.99	473.76	470.79	2.97	7.8	-0.8	24.00
16.10	2.38472	53.8	48.9	467.43	465.44	1.99	473.77	470.82	2.95	7.8	-0.8	24.00
17.10	2.55339	54.6	49.3	467.34	465.44	1.90	473.87	470.91	2.97	7.9	-0.8	24.00
18.10	2.60966	55.8	50.3	467.16	465.18	1.98	473.95	470.87	3.08	7.9	-0.8	24.00
19.10	2.7304	57.0	51.4	467.12	465.11	2.01	474.19	471.02	3.17	7.9	-0.8	24.00
20.10	2.6664	56.3	50.8	467.01	464.89	2.12	473.92	470.67	3.26	7.9	-0.8	24.00
21.10	2.7492	56.6	50.9	467.31	465.28	2.04	474.28	471.08	3.21	7.9	-0.8	24.00
22.10	2.7592	56.4	50.7	467.39	465.36	2.03	474.33	471.13	3.19	7.9	-0.8	24.00
23.10	2.7420	56.7	50.7	467.44	465.41	2.03	474.43	471.24	3.21	7.9	-0.8	24.00
24.10	2.6996	55.9	50.3	467.30	465.25	2.05	474.13	470.94	3.19	7.9	-0.8	24.00
25.10	2.5873	54.0	48.7	467.86	465.98	1.88	474.27	471.32	2.95	7.9	-0.8	24.00
26.10	2.6515	54.1	48.6	468.49	466.58	1.91	474.92	471.91	3.02	7.8	-0.8	24.00
27.10	2.6754	54.1	48.5	468.84	466.73	2.11	475.26	472.09	3.17	7.8	-0.8	24.00
28.10	2.6477	54.2	48.7	468.82	466.74	2.07	475.26	472.09	3.17	7.8	-0.8	24.00
29.10	2.5819	53.5	48.1	468.73	466.50	2.12	475.01	471.84	3.18	7.8	-0.8	24.00
30.10	2.6853	54.7	49.2	468.56	466.50	2.06	475.12	471.95	3.17	7.9	-0.8	24.00
31.10	2.5384	55.6	49.9	433.20	431.32	1.89	439.47	436.52	2.95	7.9	-0.8	22.78
01.11	2.4599	54.6	49.5	469.51	467.49	2.02	476.07	473.03	3.04	8.0	-0.7	24.00
02.11	2.5112	54.6	49.4	469.82	467.70	2.12	476.38	473.21	3.17	7.9	-0.8	24.00
03.11	2.5739	54.6	49.3	469.89	467.79	2.10	476.44	472.87	3.17	7.9	-0.7	24.00
04.11	2.5912	54.3	49.0	469.65	467.50	2.16	476.02	472.92	3.22	7.9	-0.7	24.00
05.11	2.4334	53.6	48.5	469.71	467.55	2.16	476.14	472.87	3.16	7.9	-0.7	24.00
06.11	2.4594	54.5	49.4	469.21	467.04	2.16	475.74	472.56	3.18	7.9	-0.7	24.00
07.11	2.4026	53.9	49.0	469.51	467.32	2.19	475.91	472.73	3.18	7.9	-0.7	24.00
08.11	2.5242	55.1	49.9	469.64	467.45	2.19	476.30	473.05	3.25	7.9	-0.7	24.00
09.11	2.4625	54.2	49.1	469.91	467.75	2.16	476.38	473.19	3.19	7.9	0.1	24.00
Итого	79.3612	54.7	49.4	14493.58	14430.26	63.32	14696.78	14600.25	96.53	7.8	-0.3	742.06

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.06ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.94ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	229.9801	36506.98	36343.69	37042.33	36775.32	1909.30
10-11-23 00:00	150.6189	22013.40	21913.42	22345.55	22175.07	1167.24
Итого	79.3612	14493.58	14430.26	14696.78	14600.25	742.06

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

Общ = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Организационное лицо

Либы Новоселовой 15

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378178  
Очетное число 10 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	Qмен [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]
10.10	1.90810	52.7	43.1	198.135	197.082	1.053	200.715	198.848	1.867	9.0	5.0	24.00
11.10	1.92029	53.0	43.0	190.609	189.601	1.009	193.117	191.290	1.827	9.0	5.0	24.00
12.10	1.86210	53.0	43.4	190.739	189.766	0.974	193.256	191.485	1.771	9.0	5.0	24.00
13.10	1.89797	54.1	44.3	193.524	192.555	0.970	196.169	194.369	1.800	9.0	4.8	24.00
14.10	1.82822	53.5	44.1	192.179	191.200	0.979	194.747	192.983	1.764	9.0	5.0	24.00
15.10	1.83473	54.1	44.6	192.202	191.319	0.883	194.827	193.147	1.681	9.0	5.0	24.00
16.10	1.80377	53.2	43.9	192.176	191.282	0.894	194.725	193.055	1.670	9.0	5.0	24.00
17.10	1.92614	54.0	44.1	192.104	191.181	0.923	194.773	192.973	1.801	9.0	5.0	24.00
18.10	1.99560	55.2	44.8	192.052	191.129	0.927	194.993	193.129	1.864	9.0	5.0	24.00
19.10	2.07586	56.4	45.6	192.152	191.226	0.927	194.902	193.057	1.846	9.0	5.0	24.00
20.10	2.02594	55.7	45.2	192.127	191.183	0.941	194.867	193.004	1.863	9.0	5.0	24.00
21.10	2.06402	55.9	45.2	192.071	191.130	0.941	194.867	192.988	1.853	9.0	5.0	24.00
22.10	2.07178	55.8	45.1	192.056	191.127	0.929	194.841	192.976	1.856	9.0	5.0	24.00
23.10	2.07319	55.1	45.3	192.070	191.142	0.929	194.839	192.976	1.863	9.0	5.0	24.00
24.10	2.04298	55.3	44.7	192.100	191.141	0.959	194.839	192.976	1.788	9.0	5.0	24.00
25.10	1.93705	53.5	43.4	192.019	191.065	0.953	194.583	192.795	1.844	9.0	5.0	24.00
26.10	1.97095	53.5	43.3	191.972	190.978	0.994	194.542	192.698	1.854	9.0	5.0	24.00
27.10	1.98158	53.4	43.1	191.794	190.790	1.004	194.354	192.501	1.877	9.0	5.0	24.00
28.10	1.97292	53.5	43.3	191.771	190.747	1.029	194.345	192.468	1.874	9.0	5.0	24.00
29.10	1.93601	52.8	42.8	191.742	190.713	0.994	194.369	192.495	1.874	9.0	5.0	24.00
30.10	2.02483	54.1	43.6	191.750	190.756	0.938	194.369	192.495	1.874	9.0	5.0	24.00
31.10	1.92278	55.0	44.2	177.653	176.825	0.828	180.157	178.486	1.671	9.0	5.0	24.00
01.11	1.87874	54.1	44.4	193.192	192.234	0.938	195.831	194.073	1.758	9.0	5.0	24.00
02.11	1.88386	54.0	44.3	193.171	192.264	0.933	195.801	194.047	1.754	9.0	5.0	24.00
03.11	1.93675	54.0	44.0	193.184	192.264	0.920	195.816	194.052	1.765	9.0	5.0	24.00
04.11	1.93642	53.7	43.8	193.132	192.198	0.934	195.742	193.967	1.775	9.0	5.0	24.00
05.11	1.83840	53.0	43.5	193.152	192.261	0.892	195.693	194.015	1.679	9.0	5.0	24.00
06.11	1.86326	53.9	44.3	193.075	192.176	0.899	195.700	193.990	1.710	9.0	5.0	24.00
07.11	1.82081	53.4	44.0	193.152	192.266	0.887	195.726	194.053	1.673	9.0	5.0	24.00
08.11	1.91734	54.4	44.6	193.311	192.424	0.887	195.986	194.259	1.728	9.0	5.0	24.00
09.11	1.85899	53.6	44.1	193.304	192.405	0.898	195.901	194.196	1.705	9.0	5.0	24.00
Итого	60.00168	54.1	44.1	5953.671	5924.421	29.250	6035.169	5979.783	55.386	9.0	5.0	742.94

Гомч.пер. = 744.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.06ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С	Qмен [Гкал]	Qмен [Тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	175.58460	14924.101	14866.413	15136.867	15001.141	2064.08
10-10-23 00:00	115.58292	8970.430	8941.992	9101.698	9021.357	1321.14
Итого	60.00168	5953.671	5924.421	6035.169	5979.783	742.94

Тощ = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (Н1-Н2) 21.11.23 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Бурякова 2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377366  
Отчетное число месяца 10 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]	тиод [сч]	тооб [сч]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	тиод [ав]	рооб [ав]	Тнар [час]
10.10	6.2972	52.1	45.0	886.96	859.18	27.79	898.31	867.52	-4.11	30.79	5.8	24.00
11.10	7.0622	53.8	45.9	868.45	868.45	27.25	907.89	877.21	-3.91	30.68	5.7	24.00
12.10	7.3131	55.0	46.9	898.97	869.80	29.17	911.71	878.91	-4.15	32.80	5.8	24.00
13.10	7.3639	55.6	47.4	900.63	872.46	28.17	913.68	881.83	-4.05	31.85	5.7	24.00
14.10	7.1603	55.2	47.3	900.41	878.27	22.14	913.27	887.63	-4.18	25.64	5.7	24.00
15.10	6.7611	55.5	47.8	870.37	865.12	5.25	882.93	874.54	-4.11	8.40	5.9	23.33
16.10	6.7197	54.7	47.2	890.57	897.65	-7.07	903.08	907.19	-3.91		6.0	24.00
17.10	6.9782	54.9	47.0	886.84	893.86	-7.01	899.36	903.27	-4.15		6.0	24.00
18.10	6.6724	53.5	45.9	886.02	893.06	-7.05	897.92	902.07	-4.15		6.0	24.00
19.10	6.9144	54.5	46.7	888.47	895.57	-7.10	900.84	904.89	-4.05		6.1	24.00
20.10	6.7779	53.9	46.2	888.90	896.03	-7.13	901.01	905.19	-4.18		6.0	24.00
21.10	6.9349	53.9	46.1	880.06	887.14	-7.08	882.07	896.13	-4.07		6.0	24.00
22.10	6.9976	53.9	45.8	880.06	887.14	-7.08	882.07	886.82	-3.98		6.0	24.00
23.10	6.9951	54.1	46.3	870.98	878.00	-7.02	901.71	905.73	-4.02		6.0	24.00
24.10	7.2673	54.5	46.3	889.46	896.55	-7.09	900.75	904.59	-3.84		6.1	24.00
25.10	8.2245	58.3	50.1	876.21	895.41	-6.95	890.06	893.19	-3.12		6.1	24.00
26.10	8.7300	60.0	50.1	876.46	883.34	-6.88	903.19	905.76	-2.57		6.1	24.00
27.10	9.0081	61.2	51.1	887.82	894.71	-6.89	891.10	893.84	-2.74		6.1	24.00
28.10	8.3677	59.2	49.8	888.27	895.28	-7.01	902.78	905.79	-3.06		6.1	24.00
29.10	8.3572	58.9	49.8	878.43	885.35	-6.92	892.53	895.59	-3.02		6.1	24.00
30.10	7.7949	57.6	48.7	878.86	885.74	-6.88	892.52	895.77	-3.25		6.1	24.00
31.10	4.5797	45.2	39.9	890.70	897.87	-7.16	899.43	904.77	-5.34		6.1	19.23
01.11	3.9411	43.0	38.3	891.64	898.75	-7.11	899.62	905.17	-5.55		6.1	14.31
02.11	6.0859	50.8	44.0	890.03	897.17	-7.14	900.91	905.50	-4.58		6.1	24.00
03.11	7.1611	55.0	47.0	889.11	896.21	-7.11	901.70	905.66	-3.95		6.1	24.00
04.11	7.4647	56.1	47.6	874.71	881.72	-7.01	887.58	891.23	-3.65		6.1	24.00
05.11	6.6997	53.8	46.2	883.15	890.33	-7.18	895.14	899.41	-4.26		6.1	24.00
06.11	6.8313	54.9	47.2	890.28	897.41	-7.14	902.84	906.96	-4.12		6.1	24.00
07.11	6.5766	54.1	46.7	886.88	894.02	-7.14	899.05	903.32	-4.27		6.1	24.00
08.11	6.9050	55.2	47.5	887.46	894.55	-7.09	900.14	904.18	-4.04		6.0	24.00
09.11	6.2831	53.0	45.9	887.07	894.13	-7.06	898.82	903.14	-4.32		6.1	23.27
Итого	217.2258	54.6	46.6	27479.81	27516.27	-176.23	27864.82	27802.81	-98.16	160.17	6.0	728.10

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тжид + Тмакс + Тdelta\_t < мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 728.10ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 15.90ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	655.8479	64531.51	64991.16	65509.71	65665.52	2073.60
10-11-23 00:00	438.6220	37051.70	37474.89	37644.89	37862.70	1345.50
10-10-23 00:00						
Итого	217.2258	27479.81	27516.27	27864.82	27802.81	728.10

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 4

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378221  
Отчетное число месяца 10 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]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Voбр [м3]	Uпод-Vобр [м3]	ρпод [л/м]	ρобр [л/м]	Tнар [час]
10.10	2.1457	52.2	48.5	587.17	582.99	4.17	594.71	589.53	5.18	6.1	5.0	23.82
11.10	2.3879	54.2	50.2	584.07	580.45	3.62	592.14	587.38	4.76	6.1	5.0	24.00
12.10	2.3370	55.1	51.1	582.96	579.44	3.53	591.26	586.61	4.65	6.2	5.0	24.00
13.10	2.3520	55.8	51.8	583.21	579.63	3.58	591.72	586.99	4.73	6.1	5.0	24.00
14.10	2.2507	55.2	51.4	584.20	580.69	3.51	592.55	587.94	4.62	6.1	5.0	24.00
15.10	2.2278	55.9	52.0	584.37	580.78	3.59	592.90	588.20	4.71	6.3	5.0	23.27
16.10	2.2424	54.9	51.1	584.83	581.24	3.59	593.08	588.41	4.67	6.4	5.0	24.00
17.10	2.3002	54.9	51.0	584.62	581.03	3.59	592.89	588.18	4.63	6.4	5.0	24.00
18.10	2.1209	53.6	49.8	584.53	580.94	3.59	592.42	587.79	4.64	6.4	5.0	22.46
19.10	2.3044	54.7	50.8	584.52	580.99	3.53	592.72	588.09	4.66	6.4	5.0	24.00
20.10	2.2313	54.0	50.2	584.32	580.71	3.61	592.30	587.64	4.64	6.4	5.0	24.00
21.10	2.2743	54.1	50.2	583.69	579.85	3.84	591.44	587.06	4.70	6.4	5.0	24.00
22.10	2.2880	53.9	50.3	583.47	579.85	3.62	591.70	587.06	4.68	6.4	5.0	24.00
23.10	2.2880	54.2	50.8	585.02	581.43	3.59	593.09	588.40	4.79	6.4	5.0	23.97
24.10	2.4165	55.0	50.8	584.77	581.13	3.63	593.04	588.25	4.96	6.4	5.0	24.00
25.10	2.7064	58.5	53.9	583.34	579.78	3.54	593.18	588.15	4.96	6.4	5.0	23.94
26.10	2.8942	60.4	55.4	583.38	580.13	3.25	593.99	588.77	5.22	6.4	5.0	24.00
27.10	2.9456	61.4	56.4	583.83	580.56	3.27	593.71	588.96	5.02	6.4	5.0	24.00
28.10	2.7151	59.2	54.6	584.21	579.86	4.35	592.99	587.96	5.03	6.4	5.0	24.00
29.10	2.7707	59.2	54.5	583.48	579.86	3.62	592.87	588.03	4.84	6.4	5.0	18.19
30.10	2.0768	56.7	52.7	584.03	580.38	3.65	591.89	587.53	4.37	6.4	5.0	5.83
31.10	1.0987	45.3	42.7	586.12	582.42	3.70	591.89	587.39	4.42	6.4	5.0	8.77
01.11	1.4246	43.3	40.9	586.48	582.66	3.82	591.82	587.39	4.42	6.4	5.0	19.07
02.11	1.8033	51.3	47.8	585.54	581.70	3.84	592.83	588.04	4.79	6.4	5.0	24.00
03.11	2.3917	55.2	51.2	584.93	581.12	3.81	593.28	588.35	4.93	6.4	5.0	24.00
04.11	2.4568	56.1	52.0	583.71	579.88	3.84	592.31	588.35	5.05	6.5	5.0	24.00
05.11	2.1909	53.9	50.2	584.93	581.15	3.77	592.91	588.10	4.81	6.4	5.0	23.64
06.11	2.2568	55.0	51.2	585.15	581.41	3.74	593.43	588.61	4.82	6.4	5.0	24.00
07.11	2.1956	54.2	50.5	584.96	581.12	3.84	593.01	588.14	4.88	6.4	5.0	24.00
08.11	2.3246	55.5	51.6	596.63	592.67	3.95	605.22	600.13	5.09	6.4	5.0	24.00
09.11	2.0829	53.0	49.4	585.26	581.37	3.89	592.99	588.13	4.86	6.4	5.0	23.03
Итого	70.5012	54.7	50.8	18131.73	18017.46	114.26	18387.05	18238.17	148.88	6.4	5.0	696.00

Тотч.пер. = 744.00ч = 696.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 696.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 48.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [час]
нарасчитанным итогом	205.2706	37807.68	37597.09	38376.24	38061.15	1890.94
10-11-23 00:00	134.7694	19675.96	19579.63	19989.19	19822.98	1194.95
Итого	70.5012	18131.73	18017.46	18387.05	18238.17	696.00

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя: Маршала Бирозова 6 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 376889  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10.. 100.00 МЗ/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10.. 100.00 МЗ/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Ткал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
10.10	2.15665	52.2	44.5	282.22	268.29	13.92	285.83	270.85	14.98	6.3	4.8	24.00
11.10	2.33775	54.0	45.7	280.64	266.69	13.95	284.48	269.35	15.12	6.3	4.7	24.00
12.10	2.30687	55.0	46.8	279.88	265.85	14.03	283.85	268.63	15.22	6.4	4.8	24.00
13.10	2.3087	55.7	47.5	280.00	265.88	14.13	284.07	268.74	15.33	6.3	4.7	24.00
14.10	2.2213	55.2	47.3	280.48	266.31	14.17	284.48	269.16	15.33	6.3	4.7	24.00
15.10	2.2328	55.7	47.8	280.64	266.35	14.28	284.71	269.26	15.46	6.5	4.9	24.00
16.10	2.1608	54.8	47.1	280.87	266.50	14.37	284.82	269.32	15.50	6.6	5.0	24.00
17.10	2.2307	54.9	47.0	280.74	266.32	14.42	284.70	269.13	15.57	6.6	5.0	24.00
18.10	2.1529	53.5	45.9	280.74	266.25	14.49	284.51	268.93	15.59	6.7	5.1	24.00
19.10	2.2349	54.6	46.6	280.76	266.22	14.54	284.68	268.99	15.70	6.7	5.1	24.00
20.10	2.1736	53.9	46.2	280.71	266.12	14.58	284.53	268.83	15.70	6.7	5.1	24.00
21.10	2.2235	54.0	46.1	280.39	265.78	14.61	284.23	268.27	15.77	6.7	5.1	24.00
22.10	2.2352	53.9	45.9	280.22	265.58	14.63	284.03	268.94	15.84	6.7	5.1	24.00
23.10	2.2350	54.1	46.2	280.92	266.22	14.70	284.78	268.75	16.01	6.7	5.0	24.00
24.10	2.3383	54.7	46.4	280.82	266.01	14.81	284.75	268.37	16.26	6.7	5.1	24.00
25.10	2.6339	58.4	49.0	280.19	265.16	14.85	284.81	268.33	16.48	6.7	5.1	23.97
26.10	2.8093	60.2	50.1	280.11	265.34	14.94	284.63	268.37	16.60	6.7	5.1	24.00
27.10	2.8778	61.3	49.7	280.38	265.35	15.03	285.25	268.62	16.64	6.7	5.1	24.00
28.10	2.6688	59.2	49.7	280.59	265.48	15.11	285.15	268.59	16.56	6.7	5.1	24.00
29.10	2.6936	59.0	49.4	280.21	265.06	15.15	284.74	268.13	16.60	6.7	5.1	24.00
30.10	2.4106	57.3	48.7	280.42	265.24	15.17	284.72	268.24	16.48	6.7	5.0	24.00
31.10	1.4458	45.2	48.7	281.62	266.27	15.35	284.38	268.32	16.06	6.7	5.0	19.00
01.11	1.2899	43.1	38.3	281.79	265.57	15.56	284.33	268.03	16.20	6.7	5.0	14.86
02.11	1.9972	51.0	43.9	281.15	265.17	15.58	284.62	267.95	16.59	6.7	5.1	24.00
03.11	2.3120	55.1	46.9	280.80	265.17	15.63	284.79	267.49	16.84	6.7	5.1	24.00
04.11	2.3924	56.1	47.6	280.30	264.63	15.66	284.41	267.91	16.92	6.7	5.1	24.00
05.11	2.1550	53.8	46.2	280.85	265.21	15.64	284.66	268.09	16.75	6.7	5.1	24.00
06.11	2.1969	54.9	47.1	280.93	265.28	15.65	284.90	268.09	16.81	6.7	5.1	24.00
07.11	2.1138	54.1	46.6	280.81	265.16	15.65	284.67	267.91	16.76	6.7	5.1	24.00
08.11	1.8186	55.1	46.7	217.41	205.21	12.20	220.49	207.36	13.13	5.0	4.6	20.95
09.11	1.9652	53.0	45.9	280.71	270.40	10.32	284.43	273.13	11.30	6.7	5.1	23.05
Итого	69.3312	54.6	46.6	8638.28	8185.13	453.15	8759.43	8270.19	489.24	6.6	5.0	725.83

Точ.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 725.83ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 18.17ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-23 00:00	209.3418	21445.22	20535.02	21771.73	20753.28	2036.68
10-10-23 00:00	140.0105	12806.94	12349.88	13012.30	12483.09	1310.85
Итого	69.3312	8638.28	8185.13	8759.43	8270.19	725.83

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

Общ = 744.00ч / HS-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление V.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Бирязова 8 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 378216  
 Отчетное число месяца: 10 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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [т/м3]	ρобр [т/м3]	Тнар [час]
10.10	1.6315	52.1	44.2	205.24	204.09	1.15	207.86	206.01	1.85	9.0	5.0	24.00
11.10	1.8673	53.8	44.7	203.42	202.69	0.73	206.17	204.63	1.54	9.0	5.0	24.00
12.10	1.9580	54.9	45.4	202.84	201.77	1.07	205.70	203.75	1.94	9.0	5.0	24.00
13.10	2.0295	55.6	45.7	203.15	202.33	0.82	206.07	204.35	1.72	9.0	5.0	24.00
14.10	1.9803	55.2	45.5	203.49	202.84	0.65	206.38	204.85	1.53	9.0	5.0	24.00
15.10	1.9856	55.6	45.9	203.59	203.01	0.58	206.52	205.06	1.46	9.0	5.0	24.00
16.10	1.9609	54.7	45.2	203.88	203.01	0.88	206.73	204.98	1.75	9.0	5.0	24.00
17.10	2.0443	54.8	44.9	203.77	203.21	0.57	206.63	205.17	1.47	9.0	5.0	24.00
18.10	1.9583	53.4	43.9	203.75	203.20	0.55	206.47	205.08	1.39	9.0	5.0	24.00
19.10	2.0270	54.4	44.6	203.75	203.17	0.58	206.56	205.10	1.46	9.0	5.0	24.00
20.10	1.9700	53.8	44.2	203.72	203.15	0.57	206.47	205.06	1.42	9.0	5.0	24.00
21.10	2.0053	53.9	44.1	203.47	202.92	0.56	206.23	204.81	1.43	9.0	5.0	24.00
22.10	2.0153	53.8	43.9	203.29	202.73	0.56	206.04	204.61	1.43	9.0	5.0	24.00
23.10	2.0185	54.1	44.2	203.79	203.20	0.58	206.57	205.11	1.46	9.0	5.0	24.00
24.10	2.1044	54.4	44.2	203.73	203.15	0.58	206.54	205.05	1.49	9.0	5.0	24.00
25.10	2.3704	58.2	46.6	203.14	202.59	0.65	206.42	204.61	1.73	9.0	5.0	24.00
26.10	2.5229	59.9	47.6	203.17	202.51	0.67	206.54	204.70	1.73	9.0	5.0	24.00
27.10	2.5845	61.1	48.5	203.37	202.86	0.66	206.87	204.98	1.88	9.0	5.0	24.00
28.10	2.3967	59.1	47.4	203.52	202.65	0.63	206.80	205.04	1.76	9.0	5.0	24.00
29.10	2.4057	58.8	47.0	203.28	202.65	0.63	206.54	204.78	1.75	9.0	5.0	24.00
30.10	2.2167	57.5	46.7	203.31	202.69	0.62	206.45	204.81	1.64	9.0	5.0	24.00
31.10	1.3360	45.1	38.4	204.06	203.62	0.44	206.05	205.08	0.97	9.0	5.0	20.71
01.11	1.1433	43.0	36.9	204.16	203.82	0.35	205.98	205.17	0.81	9.0	5.0	15.67
02.11	1.8190	50.8	41.9	203.94	203.39	0.55	206.42	205.12	1.30	9.0	5.0	24.00
03.11	2.1009	54.9	44.7	203.68	203.08	0.60	206.55	205.02	1.53	9.0	5.0	24.00
04.11	2.1714	56.0	45.4	203.31	202.71	0.61	206.28	204.71	1.58	9.0	5.0	24.00
05.11	1.9711	53.7	44.1	203.73	203.16	0.56	206.48	205.06	1.42	9.0	5.0	24.00
06.11	2.0124	54.8	45.0	203.80	203.19	0.60	206.66	205.17	1.49	9.0	5.0	24.00
07.11	1.9438	54.0	44.6	203.74	203.18	0.56	206.52	205.12	1.40	9.0	5.0	24.00
08.11	2.0494	55.2	45.4	208.85	208.21	0.64	211.82	210.27	1.54	9.0	5.0	24.00
09.11	1.8702	53.0	43.9	203.65	203.08	0.57	206.35	204.96	1.39	9.0	5.0	24.00
Итого	62.4707	54.5	44.7	6317.71	6297.93	19.78	6405.67	6358.28	47.39	9.0	5.0	732.37

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t < мин + Тед.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 732.37ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 11.63ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	196.5276	19404.91	19337.55	19699.86	19540.38	2034.79
10-10-23 00:00	134.0569	13087.20	13039.62	13294.19	13182.10	1302.42
Итого	62.4707	6317.71	6297.93	6405.67	6358.28	732.37

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

Тобш = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=Г1 (Н1-Н2) / 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 10

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378217  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	qпод [кг]	qобр [кг]	Tнар [час]
10.10	3.2269	52.0	44.8	448.99	444.87	4.13	454.72	449.16	5.57	5.7	5.0	24.00
11.10	3.7933	53.9	45.5	452.12	448.11	4.01	458.29	452.55	5.75	5.7	5.0	24.00
12.10	3.9349	54.9	46.2	453.88	449.87	4.01	460.29	454.47	5.82	5.7	5.0	24.00
13.10	3.9788	55.6	46.8	454.32	450.40	3.92	460.89	455.12	5.77	5.7	5.0	24.00
14.10	3.8295	55.1	46.7	455.04	451.15	3.89	461.52	455.84	5.68	5.7	5.0	24.00
15.10	3.8219	55.6	47.2	455.26	451.48	3.77	461.85	456.29	5.56	5.9	5.0	24.00
16.10	3.6913	54.6	46.5	455.66	451.81	3.85	462.04	456.49	5.55	6.0	5.0	24.00
17.10	3.8304	54.7	46.4	455.57	451.74	3.82	461.96	456.38	5.59	6.0	5.0	24.00
18.10	3.6737	53.4	45.3	455.46	451.54	3.92	461.56	455.99	5.58	6.0	5.0	24.00
19.10	3.7766	54.4	46.2	455.60	451.73	3.87	461.93	456.33	5.60	6.0	5.0	24.00
20.10	3.6765	53.8	45.7	454.89	451.01	3.88	461.64	455.24	5.56	6.0	5.0	24.00
21.10	3.7767	53.9	45.6	454.89	450.79	3.88	461.08	455.50	5.59	6.0	5.0	24.00
22.10	3.7971	54.0	45.4	454.67	451.97	3.91	462.12	456.50	5.61	6.0	5.0	24.00
23.10	3.7804	53.7	45.7	455.88	451.89	3.86	462.13	456.44	5.62	6.0	5.0	24.00
24.10	3.9598	54.6	45.9	455.09	451.32	3.77	462.26	456.09	5.92	6.0	5.0	24.00
25.10	4.4833	58.2	48.3	455.75	451.37	3.76	462.73	456.34	6.11	6.1	5.0	23.98
26.10	4.8027	60.0	49.4	455.13	451.37	3.76	462.73	456.62	6.16	6.1	5.0	24.00
27.10	4.9389	61.1	50.3	455.73	452.02	3.70	463.60	457.44	6.00	6.1	5.0	24.00
28.10	4.5798	59.0	48.9	455.82	452.05	3.77	463.20	457.20	5.98	6.1	5.0	24.00
29.10	4.5867	58.9	48.8	455.16	451.40	3.76	462.49	456.51	5.84	6.1	5.0	24.00
30.10	4.1870	57.0	47.8	455.37	451.55	3.82	462.30	456.47	5.84	6.1	5.0	19.40
31.10	2.5277	45.1	39.4	456.41	452.57	3.84	460.88	455.97	4.91	6.1	5.0	15.30
01.11	2.1876	43.1	38.0	456.48	452.61	3.87	460.59	455.79	4.80	6.1	5.0	24.00
02.11	3.3594	50.9	43.6	456.19	452.22	3.97	461.80	456.36	5.44	6.1	5.0	24.00
03.11	3.9545	55.0	46.3	455.93	452.06	3.87	462.38	456.70	5.68	6.1	5.0	24.00
04.11	4.0791	55.9	47.0	455.13	451.30	3.83	461.78	456.05	5.73	6.1	5.0	24.00
05.11	3.6455	53.7	45.7	455.65	451.78	3.87	461.83	456.29	5.54	6.1	5.0	24.00
06.11	3.7020	54.8	46.7	455.70	451.84	3.86	462.12	456.56	5.55	6.1	5.0	24.00
07.11	3.5886	54.0	46.1	455.43	451.52	3.91	461.65	456.11	5.54	6.1	5.0	24.00
08.11	3.7794	55.2	47.1	466.85	462.86	3.99	473.51	467.76	5.75	6.1	5.0	24.00
09.11	3.4110	52.9	45.3	455.24	451.29	3.95	461.22	455.74	5.48	6.1	5.0	23.53
Итого	118.3607	54.5	46.1	14119.86	13999.71	120.14	14317.22	14142.26	174.96	6.0	5.0	730.21

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t < мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 730.21ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 13.79ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	366.6335	40794.35	40531.84	41415.71	40975.20	2053.92
10-10-23 00:00	248.2728	26674.50	26532.13	27098.49	26832.94	1323.71
Итого	118.3607	14119.86	13999.71	14317.22	14142.26	730.21

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

Тотч. = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 12

Абонент  
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер.ном. 378636  
Отчетное число месяца 10 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]	прод [arc]	робр [arc]	Тнар [час]
10.10	4.4173	49.3	42.2	619.98	610.05	9.93	627.12	615.27	11.85	6.1	5.6	24.00
11.10	4.6566	49.7	42.2	622.11	612.42	9.69	629.40	617.67	11.73	6.2	5.7	24.00
12.10	4.5547	49.6	42.3	623.01	613.29	9.72	630.27	618.57	11.70	6.2	5.7	24.00
13.10	4.5826	50.2	42.8	619.40	609.82	9.59	626.78	615.19	11.59	6.2	5.7	24.00
14.10	4.4273	49.6	42.4	613.89	604.43	9.46	621.04	609.67	11.37	6.2	5.7	24.00
15.10	1.2655	45.1	37.4	164.88	162.18	2.70	166.53	163.32	3.20	5.3	5.2	19.80
16.10	4.3967	48.5	41.3	609.74	600.24	9.50	616.57	605.18	11.39	6.1	5.7	24.00
17.10	4.7992	51.0	43.1	605.57	596.12	9.45	613.02	601.45	11.57	6.1	5.7	23.73
18.10	4.5937	50.9	42.6	556.83	548.43	8.40	563.64	553.23	10.41	6.2	5.8	24.00
19.10	4.9077	52.1	43.7	585.75	576.93	8.82	582.22	582.22	11.01	6.3	5.9	24.00
20.10	4.7868	51.5	43.3	586.06	577.26	8.80	593.38	582.48	10.90	6.3	5.9	24.00
21.10	4.9242	51.6	43.2	585.93	577.22	8.71	593.29	582.38	10.91	6.3	5.9	24.00
22.10	4.9033	51.4	43.0	585.57	576.95	8.62	592.87	582.08	10.79	6.3	5.9	24.00
23.10	4.8702	51.6	43.2	585.39	576.78	8.61	592.74	581.96	10.75	6.3	5.9	24.00
24.10	4.9277	51.3	42.9	585.54	576.97	8.56	592.81	582.06	10.75	6.3	5.9	24.00
25.10	5.2164	52.5	43.6	585.32	576.84	8.48	592.95	582.10	10.84	6.2	5.9	24.00
26.10	5.2788	52.6	43.6	585.22	576.84	8.43	592.86	582.05	10.80	6.2	5.9	24.00
27.10	5.2677	52.6	43.6	585.21	576.80	8.41	592.84	582.05	10.79	6.2	5.9	24.00
28.10	5.2810	52.7	43.7	585.31	576.98	8.33	593.07	582.27	10.70	6.2	5.9	24.00
29.10	5.2144	52.3	43.4	585.54	577.34	8.20	593.73	582.57	10.50	6.2	5.9	24.00
30.10	5.4651	53.7	44.4	585.79	577.52	8.27	593.52	582.80	10.72	6.3	6.0	24.00
31.10	5.5233	55.2	45.8	585.18	577.04	8.14	593.52	582.80	10.46	6.4	6.0	24.00
01.11	5.0445	53.9	45.3	585.22	577.10	8.12	593.26	582.77	10.46	6.4	6.0	24.00
02.11	5.0733	53.8	45.1	585.39	577.30	8.09	593.36	582.92	10.43	6.3	6.0	24.00
03.11	5.1661	53.8	44.9	585.21	577.30	7.91	593.16	582.88	10.28	6.3	6.0	24.00
04.11	5.1990	53.5	44.6	585.25	577.38	7.87	593.13	582.88	10.25	6.3	6.0	24.00
05.11	4.9077	52.8	44.4	585.17	577.32	7.84	592.83	582.79	10.04	6.3	5.9	24.00
06.11	5.0143	53.7	45.2	584.59	576.77	7.82	592.51	582.39	10.12	6.3	5.9	24.00
07.11	4.8852	53.1	44.8	584.72	576.93	7.79	592.49	582.48	10.00	6.3	5.9	24.00
08.11	5.1289	54.2	45.4	584.79	577.02	7.77	592.84	582.71	10.13	6.3	6.0	24.00
09.11	4.9758	53.4	44.8	584.65	576.92	7.73	592.47	582.48	9.99	6.3	6.0	24.00
Итого	149.6549	51.9	43.5	17912.21	17652.45	259.76	18140.64	17813.86	326.77	6.2	5.9	739.53

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит. + Тпроч.ав.  
744.00ч = 739.53ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 4.47ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	481.4990	54068.21	53335.53	54801.42	53842.96	2107.73
10-10-23 00:00	331.8441	36155.99	35683.07	36660.78	36029.10	1368.20
Итого	149.6549	17912.21	17652.45	18140.64	17813.86	739.53

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

Тотч. = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-Д-2.34.ext Q=61(Н1-Н2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Маршала Бирязова 16 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377916  
 Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [кг/м3]	ρобр [кг/м3]	Тнар [час]
10.10	2.06474	72.0	46.8	81.910	0.000	81.910	83.831	0.000	83.831	5.9	4.3	24.00
11.10	2.13449	72.9	46.3	80.235	0.000	80.235	82.162	0.000	82.162	5.9	4.3	24.00
12.10	2.15969	73.1	46.0	79.709	0.000	79.709	81.631	0.000	81.631	5.9	4.3	24.00
13.10	2.18299	73.2	45.7	79.317	0.000	79.317	81.235	0.000	81.235	5.9	4.3	24.00
14.10	2.06057	71.5	45.4	79.031	0.000	79.031	80.862	0.000	80.862	5.8	4.3	24.00
15.10	2.08682	72.4	46.2	79.734	0.000	79.734	81.624	0.000	81.624	5.9	4.3	24.00
16.10	2.05282	71.5	45.7	79.639	0.000	79.639	81.485	0.000	81.485	5.9	4.3	24.00
17.10	2.15818	73.2	46.5	80.741	0.000	80.741	82.695	0.000	82.695	5.9	4.3	24.00
18.10	2.08966	71.9	45.8	80.139	0.000	80.139	82.013	0.000	82.013	5.9	4.3	24.00
19.10												
20.10												
21.10												
22.10												
23.10												
24.10												
25.10												
26.10												
27.10												
28.10												
29.10												
30.10												
31.10												
Итого	18.98995	72.4	46.0	720.455	0.000	720.455	737.538	0.000	737.538	5.9	4.3	216.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 216.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 528.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	154.98215	5314.470	0.009	5458.151	0.009	1436.71
01-11-23 00:00	135.99219	4594.015	0.009	4720.613	0.009	1220.71
Итого	18.98995	720.455	0.000	737.538	0.000	216.00

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

Тобм = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=Г1 (Н1-Н2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

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

Маршала Бирязова 18  
 Сер.ном. 377919  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Абонент \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_  
 Расход под 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	2.60184	73.4	54.2	135.670	132.879	2.792	138.970	134.717	4.252	5.5	4.6	24.00
11.10	2.74094	74.8	54.4	134.146	131.784	2.362	137.526	133.616	3.911	5.5	4.6	24.00
12.10	2.61626	73.8	54.3	133.915	131.345	2.570	137.204	133.165	4.039	5.5	4.5	24.00
13.10	2.65445	74.6	54.9	134.845	132.525	2.319	138.223	134.396	3.826	5.5	4.6	24.00
14.10	2.51911	73.5	54.5	132.380	130.116	2.264	135.616	131.934	3.683	5.5	4.6	23.70
15.10	2.56651	74.3	55.1	133.979	131.679	2.300	137.312	133.560	3.753	5.4	4.5	24.00
16.10	2.52924	73.1	54.1	133.467	131.168	2.299	136.688	132.974	3.715	5.4	4.6	24.00
17.10	2.60818	73.8	54.2	132.650	130.347	2.304	135.918	132.147	3.771	5.3	4.5	17.24
18.10	1.85033	72.8	53.4	95.346	93.735	1.610	97.632	94.995	2.637	5.4	4.5	24.00
19.10	2.65020	74.3	54.2	131.374	129.187	2.187	134.651	130.969	3.683	5.4	4.6	24.00
20.10	2.57345	73.3	54.2	130.116	127.924	2.192	133.278	129.651	3.627	5.4	4.6	24.00
21.10	2.64173	74.2	53.7	128.465	126.273	2.191	131.658	127.984	3.674	5.3	4.6	24.00
22.10	2.64230	74.1	53.5	128.033	126.844	2.189	131.210	128.270	3.666	5.3	4.6	24.00
23.10	2.63710	74.2	53.8	128.737	126.546	2.191	131.936	128.270	3.639	5.3	4.6	24.00
24.10	2.61804	73.7	53.1	127.281	125.098	2.184	130.399	126.761	3.493	5.2	4.5	24.00
25.10	2.58031	73.1	52.0	122.022	119.942	2.080	124.971	121.478	3.490	5.2	4.5	24.00
26.10	2.63366	74.2	52.0	118.481	116.448	2.033	121.426	117.936	3.486	5.1	4.5	24.00
27.10	2.64410	74.6	51.9	116.551	114.531	2.020	119.477	115.990	3.542	5.1	4.5	24.00
28.10	2.62606	74.1	52.1	119.519	117.433	2.086	122.480	118.938	3.542	5.2	4.5	24.00
29.10	2.58902	73.5	51.5	117.511	115.481	2.029	120.384	116.931	3.453	5.1	4.5	24.00
30.10	2.68870	74.4	52.9	124.971	122.826	2.145	128.095	124.451	3.644	5.3	4.6	24.00
31.10	2.69038	74.5	54.4	133.727	131.435	2.292	137.074	133.266	3.809	5.4	4.6	24.00
01.11	2.41855	71.8	53.3	130.545	128.296	2.249	130.014	127.157	3.584	5.4	4.6	24.00
02.11	2.48033	72.5	53.0	127.684	125.493	2.190	129.990	126.394	3.562	5.3	4.6	24.00
03.11	2.52518	72.8	52.9	126.948	124.745	2.203	129.236	125.640	3.597	5.3	4.6	24.00
04.11	2.55007	72.9	52.7	126.204	124.019	2.186	128.694	125.204	3.490	5.3	4.6	24.00
05.11	2.40295	71.1	52.0	125.809	123.622	2.187	128.935	125.204	3.556	5.3	4.6	24.00
06.11	2.43962	72.1	52.9	126.941	124.732	2.209	129.935	126.379	3.501	5.3	4.6	24.00
07.11	2.38949	71.2	52.3	126.741	124.545	2.196	129.657	126.156	3.525	5.3	4.6	24.00
08.11	2.51681	72.9	53.3	128.514	126.313	2.200	131.603	128.004	3.525	5.3	4.6	24.00
09.11	2.44255	71.6	52.4	127.573	125.385	2.188	130.535	127.010	3.525	5.3	4.6	24.00
Итого	79.06747	73.4	53.3	3940.145	3871.696	68.449	4036.097	3923.625	112.472	5.3	4.6	736.94

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 736.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.06ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	247.88567	12026.151	11806.410	12343.130	11979.914	2079.74
10-11-23 00:00	168.81819	8086.006	7934.714	8307.033	8056.289	1342.80
Итого	79.06747	3940.145	3871.696	4036.097	3923.625	736.94

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

Табл = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=GI(Н1-Н2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление v.2.30



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

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

Маршала Брызгова 20

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

Теплоучислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377898  
 Отчетное число месяца 10 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	Qмен [Гкал]	типд [loc]	тобр [loc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	гпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	2.52931	72.2	51.2	120.338	115.948	4.390	123.177	117.385	5.792	5.5	4.5	24.00
11.10	2.61463	73.6	51.6	119.231	114.909	4.322	122.145	116.360	5.785	5.5	4.5	24.00
12.10	2.49262	72.6	51.7	118.941	114.637	4.304	121.780	116.084	5.696	5.5	4.5	24.00
13.10	2.51837	73.4	52.4	119.807	115.463	4.344	122.721	116.960	5.761	5.5	4.5	24.00
14.10	2.40278	72.4	51.9	117.585	113.310	4.276	120.374	114.757	5.617	5.5	4.5	24.00
15.10	2.46338	73.1	52.4	119.091	114.729	4.362	121.968	116.221	5.747	5.5	4.5	24.00
16.10	2.41649	72.0	51.6	118.645	114.349	4.296	121.429	115.790	5.639	5.5	4.5	24.00
17.10	2.49254	72.6	51.5	117.854	113.635	4.219	120.668	115.062	5.607	5.4	4.5	24.00
18.10	1.78121	71.6	50.6	84.727	81.609	3.118	86.699	82.602	4.097	5.4	4.4	17.24
19.10	2.55446	73.2	51.3	116.798	112.577	4.221	119.625	113.980	5.645	5.4	4.5	24.00
20.10	2.47399	72.1	50.7	115.634	111.459	4.174	118.359	112.819	5.541	5.4	4.5	24.00
21.10	2.54556	73.0	50.7	114.167	111.459	4.081	116.919	111.427	5.492	5.4	4.5	24.00
22.10	2.53682	72.9	50.6	113.813	110.086	4.054	116.550	111.091	5.458	5.4	4.5	24.00
23.10	2.52984	73.0	50.9	114.423	109.760	4.082	117.183	111.697	5.485	5.4	4.5	24.00
24.10	2.50337	72.4	50.3	113.077	110.341	4.059	115.764	110.327	5.437	5.4	4.5	24.00
25.10	2.46139	71.8	49.1	108.440	109.019	3.974	110.974	105.665	5.309	5.3	4.4	24.00
26.10	2.51078	72.8	49.0	105.284	104.467	3.907	107.811	102.530	5.280	5.2	4.4	24.00
27.10	2.52086	73.1	48.8	103.631	99.766	3.865	106.143	100.898	5.244	5.2	4.4	24.00
28.10	2.50262	72.7	49.1	106.256	102.360	3.896	108.796	103.537	5.259	5.3	4.4	24.00
29.10	2.46146	72.1	48.6	104.476	100.640	3.836	106.939	101.769	5.171	5.2	4.4	24.00
30.10	2.57078	73.1	50.0	111.314	107.533	3.781	114.006	108.810	5.196	5.4	4.5	24.00
31.10	2.58329	73.3	51.6	118.950	115.291	3.659	121.835	116.741	5.094	5.5	4.5	24.00
01.11	2.32723	70.6	50.5	115.956	112.424	3.532	118.587	113.786	4.801	5.5	4.5	24.00
02.11	2.38522	71.2	50.2	113.533	110.082	3.451	116.146	111.400	4.745	5.4	4.5	24.00
03.11	2.42194	71.5	50.0	112.843	109.417	3.426	115.456	110.721	4.735	5.4	4.5	24.00
04.11	2.45350	71.6	49.7	112.242	108.801	3.417	114.848	110.071	4.776	5.4	4.5	24.00
05.11	2.32510	69.9	49.1	111.856	108.439	3.417	114.341	109.680	4.661	5.4	4.5	24.00
06.11	2.35334	70.9	50.0	112.843	109.431	3.412	115.420	110.730	4.689	5.4	4.5	24.00
07.11	2.30542	70.0	49.5	112.691	109.270	3.422	115.201	110.543	4.658	5.4	4.5	24.00
08.11	2.43101	71.7	50.4	114.284	110.848	3.437	116.944	112.184	4.761	5.4	4.5	24.00
09.11	2.36441	70.4	49.5	113.431	110.004	3.427	115.981	111.284	4.697	5.4	4.5	24.00
Итого	75.83374	72.2	50.5	3502.163	3381.979	120.184	3584.788	3422.913	161.876	5.4	4.5	736.94

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т<мин + Тг.лиц + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 736.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.06ч

Т/С	Qмен [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нараспавшим иголом	238.30222	10555.162	10084.687	10825.939	10217.838	2074.82
10-11-23 00:00	162.46851	7052.999	6702.708	7241.151	6794.925	1337.88
10-10-23 00:00						
Итого	75.83374	3502.163	3381.979	3584.788	3422.913	736.94

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

Общ = 744.00ч / Обновление  
 v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)  
 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Учетное наименование лице

Маршала Бирюзова 30

Абонент  
Телефон

Гепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382082  
Учетное число месяца 10 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 [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	6.0942	49.8	42.9	865.10	872.66	-7.55	875.24	880.38	-5.14	9.0	5.0	24.00
11.10	6.4653	50.1	42.5	833.27	841.64	-8.37	843.14	848.95	-5.81	9.0	5.0	24.00
12.10	6.2809	50.1	42.7	835.24	843.59	-8.35	845.12	850.97	-5.85	9.0	5.0	24.00
13.10	6.3325	50.6	43.1	834.12	842.54	-8.42	844.19	850.08	-5.89	9.0	5.0	24.00
14.10	6.0950	50.2	42.9	829.67	838.01	-8.34	839.51	845.43	-5.92	9.0	5.0	24.00
15.10	1.8067	46.8	39.0	228.01	230.16	-2.15	230.39	231.89	-1.49	9.0	5.0	24.00
16.10	6.0216	48.7	41.5	825.38	833.85	-8.47	834.64	840.80	-6.16	9.0	5.0	24.00
17.10	6.5699	48.7	43.5	820.49	828.88	-8.39	830.67	836.41	-5.74	9.0	5.0	24.00
18.10	6.2935	51.5	43.2	756.16	763.86	-7.70	765.58	770.74	-5.16	9.0	5.0	24.00
19.10	6.6655	52.5	44.2	792.84	800.96	-8.13	803.11	808.48	-5.38	9.0	5.0	24.00
20.10	6.4921	52.0	43.9	793.81	801.89	-8.08	803.88	809.32	-5.44	9.0	5.0	24.00
21.10	6.5820	52.1	43.9	793.83	801.93	-8.11	803.93	809.34	-5.41	9.0	5.0	24.00
22.10	6.6090	51.9	43.7	793.44	801.54	-8.09	803.49	808.88	-5.39	9.0	5.0	24.00
23.10	6.5929	52.1	43.9	796.86	804.95	-8.10	807.02	812.39	-5.37	9.0	5.0	24.00
24.10	6.6067	51.8	43.6	799.07	804.95	-8.10	809.17	814.98	-5.41	9.0	5.0	24.00
25.10	6.9995	53.0	44.3	799.28	807.58	-8.07	809.80	809.80	-5.17	9.0	5.0	24.00
26.10	7.1499	53.2	44.3	799.38	807.58	-8.21	809.96	815.18	-5.17	9.0	5.0	24.00
27.10	7.1525	53.1	44.2	799.66	807.91	-8.25	810.23	815.48	-5.23	9.0	5.0	24.00
28.10	7.1602	53.3	44.4	799.86	807.98	-8.13	810.91	815.61	-5.15	9.0	5.0	24.00
29.10	7.0703	52.8	44.0	800.45	808.61	-8.16	810.91	816.11	-5.20	9.0	5.0	24.00
30.10	7.3594	54.2	45.1	800.57	808.82	-8.25	811.58	816.73	-5.16	9.0	5.0	24.00
31.10	7.4879	55.7	46.4	798.38	806.48	-8.09	809.90	814.77	-4.88	9.0	5.0	23.97
01.11	6.9163	54.6	46.0	798.92	807.02	-8.04	810.00	815.19	-5.19	9.0	5.0	24.00
02.11	6.8743	54.2	45.7	799.45	807.48	-8.09	810.40	815.57	-5.17	9.0	5.0	24.00
03.11	6.9844	54.3	45.7	799.96	808.05	-8.09	810.97	816.11	-5.14	9.0	5.0	24.00
04.11	7.0200	54.0	45.3	800.14	808.40	-8.26	811.05	816.34	-5.29	9.0	5.0	24.00
05.11	6.6719	53.3	45.1	800.27	808.54	-8.27	810.91	816.38	-5.46	9.0	5.0	24.00
06.11	6.7748	54.3	45.9	799.51	807.62	-8.11	810.51	815.73	-5.23	9.0	5.0	24.00
07.11	6.6462	53.6	45.4	799.79	807.84	-8.05	810.55	815.80	-5.25	9.0	5.0	24.00
08.11	6.9387	54.7	46.1	799.84	807.83	-7.99	810.99	816.03	-5.04	9.0	5.0	24.00
09.11	6.7196	53.9	45.5	799.58	807.48	-7.91	810.41	815.54	-5.12	9.0	5.0	24.00
Итого	203.4336	52.4	44.1	24392.30	24638.61	-246.31	24707.66	24870.15	-162.49	9.0	5.0	743.97

Тотч.пер. = 743.97ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.97ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	649.1208	74275.27	74983.97	75296.72	75722.09	2143.25
10-11-23 00:00	445.6871	49882.96	50345.36	50589.06	50851.94	1399.28
10-10-23 00:00						
Итого	203.4336	24392.30	24638.61	24707.66	24870.15	743.97

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=61 (Н1-Н2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя Маршала Жукова 7/1 Абонент \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376800 Расход под 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм  
 Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00 Расход обр 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
10.10	1.36195	46.9	40.6	215.418	215.846	-0.428	217.675	217.566	-0.109	9.0	5.0	23.19
11.10	1.33270	46.5	40.3	213.315	213.753	-0.437	215.514	215.434	-0.080	9.0	5.0	23.27
12.10	1.40222	48.5	42.0	212.650	213.122	-0.472	215.014	214.930	-0.084	9.0	5.0	24.00
13.10	1.35732	48.0	42.0	210.770	211.249	-0.480	213.099	213.047	-0.052	9.0	5.0	24.00
14.10	1.33114	48.0	41.7	209.991	210.483	-0.492	212.284	212.250	-0.034	9.0	5.0	24.00
15.10	1.22052	48.0	41.4	183.005	183.435	-0.430	185.006	184.957	-0.049	9.0	5.0	22.29
16.10	1.33320	48.4	41.8	200.321	200.788	-0.467	202.537	202.475	-0.062	9.0	5.0	24.00
17.10	1.36567	47.8	40.9	196.910	197.175	-0.265	199.032	198.764	-0.269	9.0	5.0	23.51
18.10	1.52340	52.2	43.9	182.859	183.261	-0.401	185.193	184.959	-0.234	9.0	5.0	21.53
19.10	1.65521	52.1	43.9	203.116	203.578	-0.462	205.700	205.461	-0.239	9.0	5.0	24.00
20.10	1.67429	51.8	43.7	203.012	203.492	-0.480	205.571	205.153	-0.418	9.0	5.0	24.00
21.10	1.67494	51.7	43.5	202.839	203.307	-0.468	205.381	205.364	-0.017	9.0	5.0	24.00
22.10	1.67573	51.4	43.2	202.631	203.101	-0.470	205.145	204.923	-0.222	9.0	5.0	24.00
23.10	1.67882	51.6	43.4	202.321	202.800	-0.479	204.850	204.632	-0.218	9.0	5.0	24.00
24.10	1.81212	53.1	44.2	201.961	202.426	-0.465	204.629	204.322	-0.307	9.0	5.0	24.00
25.10	2.03573	56.5	46.5	201.595	202.241	-0.646	204.514	204.078	-0.436	9.0	5.0	24.00
26.10	2.05167	56.7	45.8	201.789	202.047	-0.258	204.428	203.986	-0.441	9.0	5.0	24.00
27.10	2.05116	56.0	46.0	201.492	201.945	-0.455	204.422	204.016	-0.406	9.0	5.0	24.00
28.10	1.99920	55.9	46.1	201.367	201.816	-0.449	204.301	203.859	-0.441	9.0	5.0	24.00
29.10	2.01017	56.0	46.1	201.287	201.756	-0.469	204.236	203.822	-0.414	9.0	5.0	24.00
30.10	2.01977	56.2	46.2	201.273	201.756	-0.483	203.734	203.537	-0.197	9.0	5.0	24.00
31.10	1.57025	50.9	43.2	201.273	201.721	-0.447	203.662	203.578	-0.084	9.0	5.0	24.00
01.11	1.37107	48.2	41.5	201.441	201.908	-0.467	203.635	203.590	-0.045	9.0	5.0	24.00
02.11	1.33838	47.4	40.8	201.496	201.967	-0.471	203.635	203.590	-0.045	9.0	5.0	24.00
03.11	1.36721	46.8	40.3	206.928	207.387	-0.459	209.080	209.012	-0.068	9.0	5.0	24.00
04.11	1.38929	46.5	40.1	212.531	213.022	-0.490	214.719	214.678	-0.041	9.0	5.0	24.00
05.11	1.17883	44.1	38.6	212.445	212.902	-0.457	214.424	214.445	-0.022	9.0	5.0	24.00
06.11	0.97051	40.7	36.2	212.291	212.750	-0.459	213.986	214.103	-0.117	9.0	5.0	24.00
07.11	0.98477	40.7	36.1	209.568	210.029	-0.461	211.238	211.363	-0.125	9.0	5.0	24.00
08.11	0.97344	40.5	35.8	207.904	208.352	-0.447	209.539	209.650	-0.111	9.0	5.0	24.00
09.11	0.96386	40.0	35.4	207.738	208.170	-0.432	209.324	209.441	-0.117	9.0	5.0	24.00
Итого	46.63954	49.3	42.0	6323.758	6337.790	-14.032	6396.657	6391.724	-0.492	5.426	9.0	737.79

Точ.пер. = 744.00ч    Тнар +    Тмин +    Тмакс + Тdelta\_t < мин +    Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 737.79ч +    0.00ч +    0.00ч +    0.00ч +    6.21ч

Г/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	167.99486	19420.359	19439.840	19715.830	19655.809	1974.49
10-10-23 00:00	121.35533	13096.602	13102.050	13319.173	13264.085	1236.69
Итого	46.63954	6323.758	6337.790	6396.657	6391.724	737.79

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

Тобщ = 744.00ч    Обновление    v.2.30    / HC-A-2.34.ext    Q=GI(H1-H2)    21.11.23    Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жукова 7/2

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376807  
Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Ткал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Uпод-Vобр [м3]	qпод [л/ч]	qобр [л/ч]	Tнар [час]
10.10	1.44125	47.0	41.0	237.979	234.127	3.852	240.484	236.035	4.449	8.8	2.4	23.12
11.10	1.42418	46.7	40.7	237.076	233.798	3.279	239.540	235.681	3.859	8.8	2.4	23.15
12.10	1.50828	48.6	42.3	236.319	233.057	3.263	238.964	235.078	3.886	8.8	2.4	24.00
13.10	1.46095	48.5	42.4	234.470	231.218	3.252	237.089	233.233	3.856	8.7	2.4	24.00
14.10	1.41763	48.1	42.2	233.560	230.367	3.193	236.128	232.351	3.777	8.8	2.4	24.00
15.10	1.29468	48.2	41.9	204.555	201.733	2.822	206.806	203.453	3.353	8.8	2.4	22.67
16.10	1.40309	48.5	42.4	223.499	220.390	3.109	225.993	222.303	3.690	8.7	2.4	24.00
17.10	1.41684	47.9	41.7	221.952	218.840	3.112	224.374	220.679	3.400	8.7	2.4	21.05
18.10	1.47830	52.2	44.7	195.339	192.584	2.755	197.839	194.439	3.696	8.6	2.4	24.00
19.10	1.68103	52.2	44.8	222.300	219.191	3.108	225.396	220.654	4.741	8.7	2.4	24.00
20.10	1.67273	52.0	44.6	222.564	218.558	4.006	224.719	220.886	3.833	8.7	2.4	24.00
21.10	1.69109	51.8	44.3	221.709	218.814	3.100	224.483	220.653	3.830	8.7	2.4	24.00
22.10	1.68082	51.5	44.0	221.362	218.609	3.082	224.153	220.350	3.803	8.7	2.4	24.00
23.10	1.69759	51.8	44.3	221.914	218.281	3.089	224.821	219.971	3.891	8.7	2.4	24.00
24.10	1.80238	53.0	45.0	220.941	217.596	3.127	223.861	219.951	4.077	8.7	2.4	24.00
25.10	2.05541	56.7	47.5	220.724	217.424	3.105	224.028	219.725	4.029	8.6	2.4	24.00
26.10	2.02253	56.0	47.0	220.529	217.252	3.104	223.596	219.555	4.041	8.7	2.4	24.00
27.10	2.03748	56.1	47.0	220.356	217.139	3.102	223.637	219.617	4.020	8.7	2.4	24.00
28.10	2.00110	56.1	47.2	220.240	217.057	3.100	223.480	219.455	4.025	8.7	2.4	24.00
29.10	2.01310	56.2	47.2	220.139	217.139	3.082	223.395	219.393	4.002	8.7	2.4	24.00
30.10	2.00628	56.3	47.3	220.251	217.160	3.091	223.018	219.234	3.783	8.8	2.4	24.00
31.10	1.59137	51.5	44.4	220.465	217.404	3.062	222.911	219.281	3.629	8.8	2.4	24.00
01.11	1.37306	48.4	42.3	220.334	217.321	3.014	222.700	219.143	3.558	8.8	2.4	24.00
02.11	1.33997	47.5	41.6	220.465	217.404	3.062	222.911	219.281	3.671	8.8	2.4	24.00
03.11	1.36661	47.0	41.1	226.418	223.299	3.119	228.794	225.123	3.799	8.8	2.4	24.00
04.11	1.39106	46.7	40.9	234.281	231.045	3.236	236.414	232.914	3.697	8.8	2.4	24.00
05.11	1.20146	44.5	39.5	234.189	230.849	3.341	235.898	232.377	3.521	8.8	2.4	24.00
06.11	0.96895	40.9	36.9	234.015	228.401	3.166	233.398	229.904	3.494	8.8	2.4	24.00
07.11	0.97315	40.8	36.8	231.542	226.927	3.141	231.875	228.404	3.471	8.8	2.4	24.00
08.11	0.96048	40.6	36.5	230.053	226.927	3.125	231.875	228.209	3.450	8.8	2.4	24.00
09.11	0.95273	40.1	36.1	229.878	226.769	3.110	231.659	228.209	3.450	8.8	2.4	24.00
Итого	47.32558	49.5	42.8	6959.352	6861.322	98.030	7040.252	6922.079	118.173	8.7	2.4	737.98

Точ.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 737.98ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.02ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Ткал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]
10-11-23 00:00	52.00659	7664.666	7502.984	7754.093	20604.510	816.32
10-10-23 00:00	4.68103	705.314	641.662	713.840	13682.431	78.34
Итого	47.32558	6959.352	6861.322	7040.252	6922.079	737.98

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

Точн = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

21.11.23 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жукова 14

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381932  
Отчетное число месяца 10 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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Тнар [час]
10.10	2.1312	49.7	37.4	174.86	173.03	1.83	176.93	174.21	2.72	5.5	6.7	23.60
11.10	2.1708	51.7	38.2	161.82	160.12	1.70	163.87	161.26	2.62	5.6	6.7	23.63
12.10	2.2425	53.4	39.6	163.26	161.62	1.63	165.44	162.85	2.60	5.7	6.7	24.00
13.10	1.8059	53.4	39.5	130.27	129.01	1.26	132.03	129.99	2.03	4.6	6.7	21.30
14.10	2.2669	53.8	40.6	171.71	170.08	1.63	174.05	171.43	2.62	5.7	6.6	24.00
15.10	2.1620	53.8	40.4	162.06	160.56	1.50	164.27	161.82	2.45	5.7	6.5	24.00
16.10	2.1465	53.2	39.2	162.51	161.00	1.51	164.68	162.23	2.44	5.7	6.4	24.00
17.10	2.1219	52.2	39.2	163.25	161.87	1.38	165.35	163.07	2.28	5.7	6.4	24.00
18.10	2.0709	51.8	38.7	159.05	157.87	1.18	161.06	159.01	2.05	5.6	6.6	23.73
19.10	2.1168	52.0	38.8	161.00	159.75	1.26	163.06	160.91	2.15	5.6	6.5	24.00
20.10	2.0429	50.7	38.2	163.70	162.47	1.23	165.70	163.62	2.08	5.7	6.3	24.00
21.10	2.1373	51.5	38.4	163.73	162.54	1.19	165.78	163.70	2.08	5.7	6.1	24.00
22.10	2.1830	51.6	38.3	165.44	164.86	1.18	167.51	165.43	2.08	5.7	6.1	24.00
23.10	2.2063	52.5	39.1	165.97	171.79	1.09	168.13	166.09	2.04	5.5	9.5	24.00
24.10	2.2520	52.9	39.5	171.79	170.71	1.07	174.06	171.95	2.10	5.7	18.6	24.00
25.10	2.8880	58.9	43.9	197.11	193.81	1.35	200.29	197.67	2.62	6.1	18.7	24.00
26.10	3.0129	59.6	45.3	215.15	213.92	1.26	219.72	215.84	2.76	6.4	18.7	24.00
27.10	2.8804	59.4	45.2	216.18	214.92	1.17	219.72	216.97	2.76	6.5	18.7	24.00
28.10	2.8729	59.2	45.2	209.05	207.88	1.16	212.45	209.84	2.61	6.5	18.7	24.00
29.10	2.8729	59.2	45.2	209.68	208.52	1.16	213.08	210.49	2.59	6.5	18.7	24.00
30.10	2.8888	58.6	45.9	233.68	232.44	1.24	237.40	234.71	2.69	6.3	18.7	24.00
31.10	2.6942	57.6	45.7	232.17	230.93	1.24	235.77	233.16	2.60	6.3	18.7	24.00
01.11	2.5106	56.1	44.9	229.74	228.47	1.27	233.12	230.60	2.51	6.3	18.7	24.00
02.11	2.5623	56.3	44.8	227.24	225.96	1.28	230.61	228.06	2.55	6.4	18.7	24.00
03.11	2.6286	56.1	44.8	225.66	224.34	1.32	228.98	226.37	2.61	6.4	18.7	24.00
04.11	2.6629	56.2	44.1	225.43	224.12	1.31	228.76	226.14	2.62	6.4	18.7	24.00
05.11	1.9800	49.9	40.8	225.09	224.18	1.34	227.78	225.50	2.29	6.4	18.7	24.00
06.11	1.4037	42.3	35.7	224.18	222.84	1.34	226.12	224.16	1.96	6.4	18.7	24.00
07.11	1.4911	43.1	36.1	223.58	222.25	1.33	225.57	223.58	1.99	6.4	18.7	24.00
08.11	1.4986	42.9	35.9	223.43	221.77	1.66	225.40	223.09	2.31	6.4	18.7	24.00
09.11	1.4632	42.1	35.2	222.31	220.49	1.82	224.21	221.75	2.46	6.5	18.7	24.00
Итого	70.4978	53.0	40.8	5980.11	5938.20	41.91	6059.85	5985.50	74.36	6.0	13.3	739.55

Тотч.пер. = Тнар + Тпод + Тмакс + Tdelta\_t < мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 739.55ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 4.45ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	225.4598	20055.18	19886.73	20343.04	20069.08	2055.60
10-11-23 00:00	154.9620	14075.07	13948.53	14283.19	14083.58	1316.06
Итого	70.4978	5980.11	5938.20	6059.85	5985.50	739.55

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=61 (Н1-Н2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Оплетственное лицо

Маршала Жукова 15

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376812  
Отчетное число месяца 10 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Uобр [м3]	Uпод-Uобр [м3]	ρпод [г/л]	ρобр [г/л]	Tнар [час]
10.10	3.78038	76.9	62.9	266.484	264.614	1.870	273.573	269.471	4.103	6.8	4.7	23.45
11.10	3.61850	75.1	62.9	295.336	293.260	2.076	302.841	298.634	4.207	7.0	4.7	23.69
12.10	3.70548	76.1	64.4	314.415	312.183	2.232	322.576	318.145	4.432	7.2	4.8	24.00
13.10	3.56676	75.3	64.1	316.157	313.776	2.381	324.198	319.713	4.485	7.2	4.8	24.00
14.10	3.49819	74.2	63.0	313.404	310.813	2.592	321.153	316.518	4.636	7.2	4.8	24.00
15.10	3.42862	74.2	63.2	311.202	308.657	2.545	318.896	314.350	4.547	7.3	4.9	24.00
16.10	3.46987	74.2	63.0	311.003	308.377	2.626	318.686	314.036	4.649	7.3	4.9	24.00
17.10	3.52310	74.1	62.8	308.368	305.571	2.797	315.984	311.133	4.852	7.3	4.9	24.00
18.10	3.52075	73.9	62.5	306.356	303.666	2.690	313.888	309.146	4.741	7.3	4.8	24.00
19.10	3.53213	74.1	62.9	312.752	310.074	2.678	320.477	315.739	4.758	7.3	4.8	23.98
20.10	3.51566	74.1	62.7	311.030	308.321	2.709	318.678	313.920	4.781	7.3	4.8	24.00
21.10	3.56719	74.1	62.6	308.224	305.490	2.733	315.828	311.020	4.809	7.3	4.9	24.00
22.10	3.58490	74.1	62.4	306.094	303.286	2.808	313.648	308.752	4.896	7.3	4.9	24.00
23.10	3.53345	74.1	62.6	306.834	303.735	3.099	314.404	309.242	5.162	7.4	4.9	24.00
24.10	3.62225	74.5	62.6	304.490	301.635	2.855	307.313	302.471	4.971	7.3	4.9	24.00
25.10	3.84079	77.3	64.5	299.396	298.717	2.654	309.418	304.438	4.980	7.3	4.9	24.00
26.10	3.87655	76.9	64.1	299.396	296.846	2.551	307.313	302.471	4.842	7.2	4.9	24.00
27.10	3.85294	77.1	64.2	297.105	295.900	2.570	304.998	300.125	4.873	7.2	4.9	24.00
28.10	3.82699	77.1	64.4	297.926	295.219	2.707	306.492	301.541	4.951	7.2	4.9	24.00
29.10	3.82330	77.0	64.3	297.926	295.900	2.025	305.830	300.834	4.996	7.2	4.9	24.00
30.10	3.83136	77.1	64.3	300.266	297.506	2.760	308.230	303.182	5.049	7.2	4.9	24.00
31.10	3.67006	76.3	64.5	310.807	307.973	2.834	318.900	313.875	5.025	7.2	4.8	24.00
01.11	3.49498	74.6	63.5	313.512	310.680	2.832	321.340	316.457	4.996	7.3	4.9	24.00
02.11	3.57996	75.6	64.3	315.605	313.797	2.809	323.691	318.754	4.883	7.3	4.9	24.00
03.11	3.71100	76.1	64.3	313.424	310.672	2.752	321.551	316.592	4.937	7.3	4.9	24.00
04.11	3.73658	76.1	64.2	311.975	309.326	2.648	317.117	312.625	4.869	7.3	4.9	24.00
05.11	3.26844	72.1	61.6	309.822	307.205	2.617	320.063	315.193	4.492	7.3	4.9	24.00
06.11	2.59958	63.3	54.6	295.645	293.063	2.582	301.090	297.162	3.928	7.2	4.9	24.00
07.11	2.52408	61.8	53.1	286.848	284.381	2.467	291.906	288.162	3.744	7.1	4.9	23.76
08.11	2.53406	61.5	52.7	286.219	283.803	2.416	291.221	287.508	3.713	7.1	4.9	24.00
09.11	2.51374	60.9	52.1	283.988	281.514	2.475	288.848	285.119	3.729	7.0	4.9	24.00
Итого	108.15166	73.5	62.1	9414.613	9333.594	81.019	9644.915	9500.960	143.955	7.2	4.9	742.76

Голч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 742.76ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.24ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Uобр [м3]	Tнар [час]
Нарасчитанный итогом						
10-11-23 00:00	325.32828	21714.621	21554.506	22317.229	21857.406	2087.21
10-10-23 00:00	217.17665	12300.008	12120.912	12672.313	12356.446	1344.45
Итого	108.15166	9414.613	9333.594	9644.915	9500.960	742.76

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

Голш = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись





# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Маршала Жукова 19

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10

Сер.ном. 376809  
Расход под 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду мм

Отчетное время 00:00

Дата	Обр [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	рпод [атм]	робр [атм]	Тнар [час]
10.10	2.14015	53.4	46.4	303.849	295.905	7.943	307.911	298.946	8.965	7.4	5.0	24.00
11.10	2.14958	53.7	46.1	280.536	273.216	7.320	284.338	275.994	8.344	7.3	5.0	24.00
12.10	2.06580	53.7	46.4	280.912	273.579	7.333	284.718	276.394	8.324	7.3	5.0	24.00
13.10	2.12131	54.7	47.3	284.980	277.562	7.417	288.971	280.648	8.322	7.5	5.0	23.99
14.10	2.04607	54.2	47.0	283.393	275.945	7.447	287.287	278.855	8.432	7.6	5.0	24.00
15.10	2.05721	54.7	47.5	283.431	276.025	7.405	287.401	278.989	8.412	7.6	5.0	24.00
16.10	2.03062	53.9	46.8	283.471	276.095	7.376	287.331	278.980	8.351	7.6	5.0	24.00
17.10	2.17510	54.7	47.1	283.466	276.065	7.400	287.432	278.984	8.447	7.6	5.0	24.00
18.10	2.25636	55.9	48.0	283.462	276.084	7.378	287.595	279.110	8.484	7.7	5.0	24.00
19.10	2.33794	57.1	48.9	283.539	276.121	7.418	287.794	279.272	8.521	7.7	5.0	24.00
20.10	2.28564	56.4	48.4	283.584	276.188	7.396	287.841	279.168	8.615	7.6	5.0	24.00
21.10	2.34722	56.7	48.4	283.587	276.086	7.448	287.807	279.148	8.658	7.6	5.0	24.00
22.10	2.35824	56.6	48.3	283.587	276.086	7.442	287.803	279.200	8.603	7.6	5.0	24.00
23.10	2.33659	56.8	48.6	283.538	276.096	7.442	287.789	279.213	8.576	7.6	5.0	24.00
24.10	2.30683	56.1	48.0	283.629	276.185	7.409	287.553	279.100	8.453	7.6	5.0	24.00
25.10	2.18189	54.2	46.5	283.766	276.301	7.465	287.674	279.138	8.536	7.5	5.0	24.00
26.10	2.23430	54.2	46.4	283.584	276.069	7.515	287.449	278.891	8.586	7.5	5.0	24.00
27.10	2.24160	54.1	46.3	283.540	276.044	7.496	287.418	278.887	8.531	7.5	5.0	24.00
28.10	2.20226	54.3	46.5	283.607	276.099	7.495	287.496	278.911	8.585	7.7	5.0	24.00
29.10	2.15230	54.8	46.0	283.508	276.013	7.495	287.418	278.911	8.585	7.7	5.0	24.00
30.10	2.25130	55.8	46.9	283.508	276.013	7.495	287.418	278.911	8.585	7.7	5.0	24.00
31.10	2.13607	55.7	47.6	262.400	255.512	6.889	266.205	258.275	7.930	7.6	5.0	22.79
01.11	2.06731	54.8	47.5	284.248	276.777	7.471	288.238	279.760	8.479	7.7	5.0	24.00
02.11	2.09189	54.6	47.3	284.410	276.961	7.449	288.391	279.916	8.475	7.7	5.0	24.00
03.11	2.16641	54.7	47.1	284.521	277.035	7.486	288.508	279.977	8.531	7.7	5.0	24.00
04.11	2.20070	54.4	46.7	284.432	276.928	7.504	288.373	279.812	8.561	7.7	5.0	24.00
05.11	2.08193	53.6	46.3	284.545	277.016	7.529	288.389	279.812	8.527	7.7	5.0	24.00
06.11	2.09146	54.6	47.3	284.172	276.705	7.467	288.135	279.645	8.490	7.7	5.0	24.00
07.11	0.28339	53.7	46.6	39.992	38.945	1.047	288.201	39.352	248.850	7.6	5.0	3.38
08.11	0.00000	55.1	47.6	0.000	0.000		288.623	0.000	288.623	7.7	5.0	0.00
09.11	0.00000	54.3	47.0	0.000	0.000		288.604	0.000	288.604	7.7	5.0	0.00
Итого	61.39747	54.8	47.2	7979.290	7769.890	209.400	8916.532	7852.594	1063.938	7.6	5.0	674.16

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 674.16ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 69.84ч

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

Тощ = 744.00ч  
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жукова 21

Абонент  
Телефон

Гелиовычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377361  
Очетное число месяца 10 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]	Тход [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	2.2361	53.4	48.1	419.13	423.33	-4.20	424.74	427.99	-3.24	7.5	6.4	23.87
11.10	2.2646	53.9	48.0	387.94	391.84	-3.90	393.21	396.14	-2.93	7.4	6.5	24.00
12.10	2.1603	53.8	48.2	387.90	391.77	-3.87	393.16	396.11	-2.94	7.4	6.4	24.00
13.10	2.1930	54.8	49.2	393.70	397.62	-3.92	399.23	402.19	-2.96	7.6	6.6	23.91
14.10	2.0966	54.2	48.8	391.06	395.00	-3.94	396.45	399.47	-3.02	7.7	6.7	24.00
15.10	2.1087	54.8	49.4	390.87	394.78	-3.91	396.36	399.35	-2.99	7.7	6.7	24.00
16.10	2.0629	54.0	48.7	391.05	394.96	-3.92	396.39	399.41	-3.03	7.7	6.7	24.00
17.10	2.2120	54.8	49.2	391.01	394.91	-3.90	396.51	399.44	-2.93	7.8	6.8	24.00
18.10	2.2840	56.0	50.1	391.02	394.92	-3.91	396.73	399.61	-2.88	7.8	6.8	23.79
19.10	2.3910	57.2	51.1	391.04	394.95	-3.91	396.99	399.83	-2.84	7.8	6.8	24.00
20.10	2.3197	56.5	50.6	391.10	395.05	-3.95	396.92	399.82	-2.90	7.8	6.8	24.00
21.10	2.3817	56.8	50.7	390.89	394.82	-3.93	396.76	399.61	-2.85	7.8	6.8	24.00
22.10	2.3507	56.6	50.5	391.04	394.97	-3.93	396.89	399.74	-2.86	7.8	6.8	24.00
23.10	2.3836	56.9	50.8	390.93	394.86	-3.93	396.83	399.68	-2.85	7.8	6.8	24.00
24.10	2.3554	56.1	50.2	391.03	394.97	-3.94	396.78	399.59	-2.81	7.8	6.8	24.00
25.10	2.2382	54.2	48.5	391.21	395.17	-3.96	396.61	399.68	-2.92	7.7	6.7	24.00
26.10	2.3187	54.3	48.4	391.60	395.55	-3.95	397.01	399.95	-2.94	7.7	6.7	24.00
27.10	2.3476	54.2	48.3	391.71	395.67	-3.96	397.10	399.99	-2.94	7.7	6.7	24.00
28.10	2.3172	54.3	48.4	391.63	395.59	-3.95	397.05	399.94	-2.94	7.7	6.7	24.00
29.10	2.2489	53.6	47.9	391.72	395.68	-3.96	397.01	399.92	-2.98	7.7	6.7	24.00
30.10	2.3474	55.8	48.9	391.50	395.43	-3.93	397.03	399.92	-2.89	7.8	6.8	22.59
31.10	2.2051	55.8	49.7	391.98	395.65	-4.00	397.26	400.05	-2.68	7.9	6.8	24.00
01.11	2.1310	54.8	49.3	391.48	395.49	-4.02	397.47	400.56	-3.09	7.8	6.8	24.00
02.11	2.1485	54.8	49.3	391.97	396.00	-4.02	397.67	400.71	-3.04	7.8	6.8	24.00
03.11	2.1975	54.8	49.2	392.16	396.17	-4.01	397.48	400.55	-3.00	7.8	6.8	24.00
04.11	2.2544	54.5	48.8	392.07	396.06	-3.98	397.53	400.52	-3.08	7.8	6.8	24.00
05.11	2.1393	53.7	48.3	392.17	396.17	-4.00	397.48	400.55	-3.10	7.8	6.8	24.00
06.11	2.1505	54.7	49.2	391.62	395.66	-4.04	397.10	400.20	-3.11	7.8	6.8	24.00
07.11	2.0774	54.1	48.8	391.92	395.93	-4.01	397.29	400.40	-3.03	7.8	6.8	24.00
08.11	2.1791	55.2	49.7	392.33	396.32	-3.99	397.92	400.95	-3.03	7.8	6.8	24.00
09.11	2.1181	54.4	49.0	392.48	396.51	-4.03	397.91	401.02	-3.11	7.8	6.8	24.00
Итого	69.2293	54.9	49.2	12129.29	12251.79	-122.50	12300.37	12392.46	-92.08	7.7	6.7	742.15

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.15ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.85ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	217.2405	32301.82	32634.53	32784.79	33015.46	2098.90
10-11-23 00:00	148.0112	20172.53	20382.74	20484.42	20623.01	1356.74
Итого	69.2293	12129.29	12251.79	12300.37	12392.46	742.15

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Жукова 25 Абонент: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Сер.ном. 378218  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_ Огчетное число месяца: 10 Огчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм

Дата	Обр [Гкал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ав]	рообр [ав]	Тнар [час]
10.10	3.9589	53.3	46.6	592.51	587.95	4.56	600.39	594.04	6.35	7.5	5.9	24.00
11.10	4.0747	53.9	46.9	577.87	573.50	4.37	585.75	579.51	6.25	7.4	6.0	24.00
12.10	3.9219	53.8	47.0	578.25	573.78	4.46	586.09	579.83	6.26	7.4	6.0	24.00
13.10	4.0200	54.8	48.0	586.34	581.89	4.45	594.58	588.35	6.24	7.7	6.2	24.00
14.10	3.8609	54.0	47.4	582.10	577.64	4.46	590.07	583.83	6.24	7.7	6.3	24.00
15.10	3.8811	54.8	48.2	581.92	577.51	4.41	590.10	583.88	6.22	7.7	6.3	24.00
16.10	3.8261	54.0	47.5	581.99	577.57	4.42	589.96	583.76	6.20	7.7	6.3	24.00
17.10	4.0580	54.9	48.0	581.72	577.27	4.45	589.93	583.58	6.35	7.8	6.3	24.00
18.10	4.1812	55.9	48.8	581.46	577.05	4.41	589.96	583.57	6.39	7.8	6.3	24.00
19.10	4.3467	57.3	49.8	581.30	576.89	4.40	590.15	583.68	6.47	7.8	6.3	24.00
20.10	4.2454	56.4	49.2	581.46	577.11	4.35	590.09	583.72	6.37	7.8	6.3	24.00
21.10	4.3548	56.8	49.3	581.48	577.12	4.36	590.20	583.72	6.43	7.8	6.3	24.00
22.10	4.3218	56.6	49.1	581.62	577.20	4.41	590.29	583.83	6.42	7.8	6.3	24.00
23.10	4.3222	56.8	49.4	581.64	577.34	4.37	590.38	583.96	6.42	7.8	6.3	24.00
24.10	4.2672	56.0	48.7	581.72	577.27	4.37	590.23	583.83	6.41	7.8	6.3	24.00
25.10	4.0997	54.2	47.2	581.89	577.52	4.38	589.89	583.64	6.25	7.7	6.2	24.00
26.10	4.1901	54.3	47.1	582.01	577.69	4.40	590.04	583.79	6.25	7.7	6.2	24.00
27.10	4.1846	54.2	47.1	581.67	577.27	4.40	589.69	583.35	6.29	7.7	6.2	24.00
28.10	4.1529	54.3	47.2	581.54	577.17	4.37	589.57	583.17	6.29	7.7	6.2	24.00
29.10	4.1013	53.9	46.7	581.59	577.17	4.42	589.46	583.07	6.39	7.8	6.4	24.00
30.10	4.2361	54.9	47.7	581.27	576.83	4.43	589.46	583.17	6.29	7.8	6.4	24.00
31.10	4.0660	55.9	48.4	540.26	536.22	4.04	548.14	542.20	5.94	7.8	6.4	24.00
01.11	3.8514	54.5	48.0	583.05	578.99	4.45	591.16	584.93	6.23	7.8	6.4	24.00
02.11	3.9574	54.9	48.1	583.31	578.96	4.47	591.52	585.25	6.20	7.8	6.3	24.00
03.11	4.0065	54.7	47.8	583.43	578.86	4.47	591.59	585.12	6.34	7.8	6.3	24.00
04.11	4.0136	54.5	47.7	583.35	578.96	4.47	591.46	585.12	6.34	7.8	6.3	24.00
05.11	3.7736	53.7	47.3	583.27	578.80	4.47	591.17	584.96	6.21	7.8	6.3	24.00
06.11	3.8330	54.5	48.0	582.78	578.32	4.46	590.89	584.64	6.25	7.8	6.3	24.00
07.11	3.7792	54.1	47.6	582.60	578.10	4.50	590.57	584.35	6.22	7.8	6.3	24.00
08.11	3.9770	55.3	48.5	582.70	578.25	4.45	591.02	584.69	6.33	7.8	6.3	24.00
09.11	3.8611	54.4	47.8	583.25	578.84	4.41	591.32	585.13	6.20	7.8	6.3	24.00
Итого	125.7246	54.9	47.9	18011.33	17874.67	136.66	18265.14	18070.03	195.12	7.7	6.3	744.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасчитанным итогом	394.0521	47089.67	46742.86	47798.64	47259.76	2141.29
10-11-23 00:00	268.3275	29078.34	28868.19	29533.50	29189.74	1397.29
Итого	125.7246	18011.33	17874.67	18265.14	18070.03	744.00

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

Тощ = 744.00ч / Обновление / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жукова 27

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378219  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	прод [гв]	робр [гв]	Тнар [час]
10.10	3.8131	53.1	45.2	478.73	482.73	-4.00	485.05	487.45	-2.40	9.0	5.7	24.00
11.10	3.8524	53.6	45.4	470.07	474.01	-3.94	476.38	478.67	-2.29	9.0	5.8	24.00
12.10	3.7061	53.5	45.7	470.08	473.96	-3.88	476.39	478.68	-2.29	9.0	5.7	24.00
13.10	3.8071	54.5	46.6	476.19	480.12	-3.93	482.79	485.09	-2.30	9.0	5.9	24.00
14.10	3.6472	53.9	46.3	472.70	476.56	-3.86	479.13	481.44	-2.30	9.0	6.0	24.00
15.10	3.6634	54.5	46.8	472.81	476.55	-3.73	479.37	481.52	-2.15	9.0	6.0	24.00
16.10	3.5998	53.7	46.1	472.91	476.64	-3.73	479.27	481.50	-2.23	9.0	6.1	24.00
17.10	3.8475	54.5	46.4	472.64	476.57	-3.93	479.21	481.48	-2.26	9.0	6.1	24.00
18.10	3.9406	55.6	47.3	472.38	476.18	-3.80	479.19	481.27	-2.08	9.0	6.1	24.00
19.10	4.0757	56.9	48.3	472.10	475.78	-3.68	479.18	481.05	-1.87	9.0	6.1	24.00
20.10	3.9654	56.6	47.8	472.12	475.85	-3.73	479.04	481.01	-1.97	9.0	6.1	24.00
21.10	4.0584	56.4	47.9	472.04	475.71	-3.66	479.02	481.05	-1.88	9.0	6.1	24.00
22.10	4.0601	56.3	47.7	472.12	475.89	-3.77	479.05	481.05	-1.99	9.0	6.1	24.00
23.10	4.0452	56.5	48.0	471.98	475.75	-3.77	478.99	481.05	-1.96	9.0	6.1	24.00
24.10	3.9909	55.8	47.4	472.17	475.98	-3.85	478.99	481.06	-2.05	9.0	6.0	24.00
25.10	3.8153	53.9	45.9	472.48	476.32	-3.85	478.88	481.11	-2.23	9.0	6.0	24.00
26.10	3.8867	53.9	45.8	472.50	476.46	-3.95	478.94	481.23	-2.29	9.0	6.0	24.00
27.10	3.8909	53.9	45.7	472.33	476.24	-3.91	478.84	481.05	-2.26	9.0	6.0	24.00
28.10	3.8614	54.0	45.9	472.40	476.24	-3.83	478.89	481.25	-2.17	9.0	6.0	24.00
29.10	3.7924	53.3	45.3	472.60	476.57	-3.97	478.82	481.09	-2.26	9.0	6.1	24.00
30.10	3.9491	54.5	46.2	472.27	476.23	-3.95	478.82	481.09	-2.26	9.0	6.1	24.00
01.11	3.7645	55.4	46.9	438.83	442.43	-3.60	445.11	447.06	-1.95	9.0	6.2	24.00
02.11	3.6308	54.4	46.8	473.55	477.26	-3.71	480.39	482.57	-2.14	9.0	6.1	24.00
03.11	3.6798	54.4	46.7	473.82	477.58	-3.76	480.38	482.55	-2.17	9.0	6.1	24.00
04.11	3.7679	54.4	46.5	473.87	477.65	-3.77	480.41	482.52	-2.16	9.0	6.1	24.00
05.11	3.5620	54.1	46.2	473.87	477.66	-3.80	480.36	482.50	-2.27	9.0	6.1	24.00
06.11	3.6272	53.4	45.9	473.92	477.71	-3.79	480.23	482.27	-2.18	9.0	6.1	24.00
07.11	3.5657	54.3	46.6	473.58	477.32	-3.73	480.09	482.35	-2.18	9.0	6.1	24.00
08.11	3.7422	53.7	46.3	473.76	477.48	-3.71	480.17	482.50	-2.07	9.0	6.1	24.00
09.11	3.6261	54.0	46.4	473.83	477.46	-3.63	480.29	482.37	-2.09	9.0	6.1	24.00
Итого	117.9949	54.6	46.5	14628.45	14746.32	-117.87	14831.72	14898.70	-66.97	9.0	6.0	744.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	378.3661	46811.66	47162.13	47512.07	47688.41	2137.30
10-10-23 00:00	260.3711	32183.22	32415.80	32680.35	32789.71	1393.30
Итого	117.9949	14628.45	14746.32	14831.72	14898.70	744.00

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

Тотч = 744.00ч Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абомент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Маршала Жукова 29 \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 3792114  
 Отчетное число месяца 10 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 [Ткал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	rhoпод [кг/л]	rhoобр [кг/л]	Tнар [час]
10.10	5.3759	53.4	46.6	786.12	786.87	-0.75	796.65	795.04	1.61	7.0	6.3	24.00
11.10	5.4205	53.9	46.5	731.11	731.59	-0.49	741.07	739.12	1.95	6.9	6.3	24.00
12.10	5.2422	53.8	46.6	729.52	730.07	-0.55	737.62	737.62	1.79	6.9	6.3	24.00
13.10	5.2603	54.8	47.7	735.03	735.67	-0.64	745.36	743.61	1.75	7.1	6.5	24.00
14.10	5.0306	54.2	47.2	726.97	727.71	-0.74	736.96	735.45	1.52	7.2	6.6	24.00
15.10	5.0696	54.8	47.8	727.13	727.86	-0.72	737.36	735.78	1.58	7.2	6.6	24.00
16.10	4.9547	54.0	47.2	727.09	727.88	-0.79	737.03	734.17	1.44	7.2	6.6	24.00
17.10	5.2260	54.8	47.6	725.58	726.34	-0.77	735.80	734.45	1.63	7.3	6.7	24.00
18.10	5.4004	55.9	48.5	723.89	724.65	-0.77	734.69	732.09	1.73	7.3	6.7	24.00
19.10	5.6201	57.2	49.5	722.85	723.71	-0.87	734.69	733.03	1.66	7.3	6.7	24.00
20.10	5.4768	56.5	49.9	723.91	724.79	-0.88	735.91	734.18	1.82	7.3	6.7	24.00
21.10	5.5836	56.8	49.1	725.04	726.77	-0.79	736.93	735.16	1.77	7.3	6.7	24.00
22.10	5.6208	56.6	49.1	725.98	726.84	-0.84	736.82	735.00	1.82	7.3	6.7	24.00
23.10	5.6289	56.9	49.1	726.00	726.77	-0.79	736.93	735.16	1.77	7.3	6.7	24.00
24.10	5.5332	56.1	48.5	727.61	728.58	-0.97	739.16	737.86	1.30	7.2	6.6	24.00
25.10	5.2800	54.2	47.0	729.12	730.18	-1.06	738.50	737.23	1.27	7.2	6.6	24.00
26.10	5.3775	54.3	46.9	728.44	729.58	-1.14	739.69	738.52	1.17	7.2	6.6	24.00
27.10	5.4102	54.2	46.8	729.64	730.89	-1.24	739.69	738.52	1.17	7.2	6.6	24.00
28.10	5.4156	54.3	46.9	731.00	732.35	-1.35	741.57	740.03	0.89	7.2	6.6	24.00
29.10	5.3148	53.6	46.4	731.69	733.17	-1.48	741.57	741.57	1.21	7.3	6.7	24.00
30.10	5.5827	54.9	47.3	732.42	733.72	-1.30	742.74	741.54	1.27	7.3	6.7	24.00
31.10	5.2854	55.8	48.0	675.93	677.08	-1.15	685.75	684.48	0.85	7.3	6.7	24.00
01.11	5.0698	54.7	47.7	723.81	725.27	-1.45	733.97	733.12	0.91	7.3	6.7	24.00
02.11	5.1067	54.8	47.7	722.74	724.15	-1.41	732.90	732.00	0.85	7.3	6.7	24.00
03.11	5.1397	54.7	47.6	723.91	725.37	-1.46	734.07	733.19	0.87	7.3	6.7	24.00
04.11	5.2690	54.5	47.3	726.34	727.96	-1.62	736.44	735.70	0.74	7.3	6.7	24.00
05.11	4.9928	53.7	46.8	726.45	727.91	-1.46	736.29	735.51	0.78	7.3	6.7	24.00
06.11	5.0991	54.6	47.6	729.56	731.18	-1.62	739.75	739.06	0.68	7.3	6.7	24.00
07.11	4.9276	54.1	47.3	728.54	730.18	-1.64	738.53	737.97	0.56	7.3	6.7	24.00
08.11	5.1019	55.2	48.2	725.64	727.12	-1.48	735.98	735.14	0.84	7.3	6.7	24.00
09.11	4.9355	54.4	47.6	724.86	726.23	-1.37	734.90	734.04	0.86	7.3	6.7	24.00
Итого	163.7519	54.9	47.6	22553.92	22587.56	-33.64	22871.93	22831.30	40.63	7.2	6.6	744.00

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t < мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
Нарасплавленным иголом	515.5106	59035.36	59195.03	59921.50	59837.33	2124.45
10-11-23 00:00	351.7586	36481.44	36607.47	37049.57	37006.03	1380.45
Итого	163.7519	22553.92	22587.56	22871.93	22831.30	744.00

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

Тобш = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)  
 Обновление 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Маршала Жукова 33 \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377360  
 Отчетное число месяца 10 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]	Qпод [лм]	Qобр [лм]	Тнар [час]
10.10	1.9268	49.2	42.8	305.92	306.86	-0.94	309.48	309.55	-0.07	0.10	0.1	5.0
11.10	1.9829	49.8	43.2	305.26	306.13	-0.87	308.90	308.88	0.02	0.1	0.1	5.0
12.10	1.8960	49.6	43.3	305.05	305.98	-0.93	308.67	308.73	-0.07	0.1	0.1	5.0
13.10	1.8924	50.2	43.8	304.19	305.13	-0.94	307.86	307.94	-0.08	0.1	0.1	5.0
14.10	1.8232	49.5	43.3	302.84	303.75	-0.91	306.41	306.49	-0.08	0.1	0.1	5.0
15.10	0.5068	49.0	42.8	76.66	76.84	-0.19	77.40	77.38	0.02	0.1	0.1	5.0
16.10	1.8444	49.0	42.8	299.65	300.50	-0.86	303.11	303.15	-0.03	0.1	0.1	5.0
17.10	1.9343	51.2	44.4	286.12	286.92	-0.79	289.73	289.73	0.00	0.1	0.1	5.0
18.10	2.0372	50.9	43.8	289.01	289.76	-0.75	292.62	292.43	0.19	0.1	0.1	5.0
19.10	2.1062	52.2	44.8	289.52	289.41	0.10	293.29	292.19	1.10	0.1	0.1	5.0
20.10	2.0550	51.4	44.2	289.52	290.40	-0.75	293.33	293.13	0.20	0.1	0.1	5.0
21.10	2.1042	51.6	44.2	289.91	290.63	-0.74	293.57	293.37	0.20	0.1	0.1	5.0
22.10	2.0899	51.3	44.0	289.91	290.32	-0.75	293.35	293.35	0.00	0.1	0.1	5.0
23.10	2.0831	51.5	44.2	290.32	291.07	-0.74	293.57	293.37	0.20	0.1	0.1	5.0
24.10	2.1201	51.6	44.1	290.24	290.74	-0.72	293.82	293.37	0.45	0.1	0.1	5.0
25.10	2.1917	52.6	44.9	290.03	290.72	-0.76	293.82	293.55	0.27	0.1	0.1	5.0
26.10	2.2458	52.6	44.8	290.21	290.77	-0.76	293.86	293.56	0.30	0.1	0.1	5.0
27.10	2.2326	52.7	44.9	290.21	290.21	-0.80	294.08	293.82	0.26	0.1	0.1	5.0
28.10	2.2178	52.5	44.7	290.43	291.45	-0.80	294.26	294.02	0.24	0.1	0.1	5.0
29.10	2.3112	53.9	45.8	290.68	291.45	-0.76	294.71	294.38	0.34	0.1	0.1	5.0
30.10	2.3313	55.4	47.3	290.29	291.11	-0.82	294.54	294.54	0.00	0.1	0.1	5.0
31.10	2.0780	53.6	46.3	290.13	291.00	-0.87	293.99	293.99	0.00	0.1	0.1	5.0
01.11	2.1493	54.0	46.5	290.13	290.93	-0.80	294.18	293.93	0.25	0.1	0.1	5.0
02.11	2.1932	53.7	46.0	290.16	290.86	-0.77	294.16	293.88	0.28	0.1	0.1	5.0
03.11	2.1927	53.6	45.9	290.12	290.86	-0.74	294.10	293.79	0.31	0.1	0.1	5.0
04.11	2.0690	52.9	45.6	289.49	289.57	-0.83	292.70	292.53	0.17	0.2	0.2	5.0
05.11	2.0904	53.6	46.3	288.73	289.57	-0.83	292.51	292.32	0.19	0.1	0.1	5.0
06.11	2.0586	53.2	46.0	288.60	289.39	-0.80	291.81	291.54	0.27	0.1	0.1	5.0
07.11	2.1295	54.3	46.8	287.75	288.53	-0.77	291.47	291.23	0.24	0.1	0.1	5.0
08.11	2.0819	53.4	46.0	287.55	288.31	-0.76	291.47	291.23	0.24	0.1	0.1	5.0
Итого	63.1945	51.9	44.6	8848.51	8871.85	-23.44	8963.48	8957.21	-0.33	6.60	0.1	5.0

Точ.пер. = Тнар + Тдн + Тмакс + Tdelta\_tкмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 736.33ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.67ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	198.4213	22909.54	22962.66	23221.70	23179.04	2095.12
10-10-23 00:00	135.2268	14061.03	14090.82	14258.22	14221.83	1358.78
Итого	63.1945	8848.51	8871.85	8963.48	8957.21	736.33

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

Тобш = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жужова 35

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381924  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [град]	tобр [град]	Тнар [час]
10.10	2.0436	49.2	43.4	349.60	348.14	1.46	353.60	351.29	2.31	9.0	6.2	24.00
11.10	2.0796	49.6	43.7	348.51	347.05	1.46	352.55	350.23	2.32	9.0	6.3	24.00
12.10	1.9939	49.5	43.8	348.17	346.76	1.41	352.20	349.95	2.25	9.0	6.2	24.00
13.10	1.9981	50.0	44.3	347.44	346.02	1.43	351.54	349.27	2.27	9.0	6.3	24.00
14.10	1.9255	49.5	43.9	345.58	344.20	1.38	349.57	347.38	2.19	9.0	6.3	24.00
15.10	0.5098	48.5	39.7	87.10	86.78	0.32	87.97	87.45	0.52	9.0	5.8	6.60
16.10	1.9260	48.5	42.9	340.79	339.44	1.35	344.59	342.45	2.14	9.0	6.2	24.00
17.10	2.1359	50.9	44.8	344.64	343.18	1.46	348.86	346.49	2.37	9.0	6.2	22.70
18.10	2.0118	50.8	44.4	311.48	309.98	1.50	315.27	312.90	2.30	9.0	6.3	24.00
19.10	2.1781	52.0	45.4	328.60	327.23	1.37	332.76	330.46	2.30	9.0	6.4	24.00
20.10	2.1208	51.4	45.0	329.04	327.69	1.36	333.43	331.17	2.27	9.0	6.4	24.00
21.10	2.1530	51.5	45.0	329.33	328.00	1.33	333.43	331.17	2.25	9.0	6.4	24.00
22.10	2.1580	51.3	44.8	329.56	328.20	1.36	333.63	331.35	2.28	9.0	6.4	24.00
23.10	2.1481	51.5	45.0	329.62	328.27	1.35	333.71	331.44	2.27	9.0	6.4	24.00
24.10	2.1647	51.3	44.7	329.92	328.51	1.41	333.99	331.66	2.33	9.0	6.4	24.00
25.10	2.2878	52.4	45.6	330.15	329.00	1.15	334.41	332.00	2.40	9.0	6.3	24.00
26.10	2.3296	52.6	45.6	330.37	329.02	1.37	334.65	332.26	2.39	9.0	6.3	23.99
27.10	2.3425	52.7	45.4	330.43	329.25	1.18	334.70	332.53	2.44	9.0	6.3	24.00
28.10	2.3240	52.3	45.3	330.68	329.29	1.40	335.03	332.51	2.52	9.0	6.3	24.00
29.10	2.4323	53.7	46.4	330.86	329.42	1.44	335.33	332.81	2.52	9.0	6.4	24.00
30.10	2.4126	55.2	47.9	330.35	328.96	1.39	335.04	332.54	2.50	9.0	6.5	24.00
31.10	2.1848	53.8	47.2	330.19	328.84	1.35	334.66	332.34	2.32	9.0	6.5	24.00
01.11	2.2126	53.8	47.1	329.96	328.57	1.39	334.42	332.04	2.38	9.0	6.4	24.00
02.11	2.2626	53.7	46.9	329.91	328.55	1.36	334.36	331.99	2.37	9.0	6.4	24.00
03.11	2.2836	53.5	46.6	329.99	328.60	1.38	334.41	332.01	2.40	9.0	6.4	24.00
04.11	2.1837	52.7	46.2	329.43	328.11	1.33	333.72	331.44	2.29	9.0	6.4	24.00
05.11	2.1683	47.0	46.2	328.28	326.94	1.34	332.69	330.38	2.31	9.0	6.4	24.00
06.11	2.1236	53.1	46.6	328.57	327.28	1.29	332.90	330.67	2.23	9.0	6.4	24.00
07.11	2.2321	54.2	47.4	329.14	327.79	1.35	333.65	331.31	2.34	9.0	6.4	24.00
08.11	2.1712	53.3	46.7	328.82	327.50	1.32	333.18	330.90	2.28	9.0	6.4	24.00
Итого	65.8416	51.8	45.3	10077.31	10035.31	42.00	10204.92	10134.35	70.56	9.0	6.3	725.29

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.лпг + Тпроч.ав.  
744.00ч = 725.29ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 18.71ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	211.2252	28535.25	28428.42	28916.68	28713.69	2075.07
10-10-23 00:00	145.3835	18457.94	18393.11	18711.76	18579.33	1349.78
Итого	65.8416	10077.31	10035.31	10204.92	10134.35	725.29

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

Тобы = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жукова 41

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381922  
Очетное число месяца 10 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	1.7958	49.3	42.6	269.78	269.24	0.54	272.88	271.60	1.28	6.6	5.0	24.00
11.10	1.8312	49.8	42.8	258.28	257.84	0.44	261.32	260.11	1.21	6.6	5.0	24.00
12.10	1.7512	49.7	42.9	257.93	257.48	0.46	260.95	259.76	1.19	6.6	5.0	24.00
13.10	1.7355	50.2	43.5	257.34	256.87	0.46	260.40	259.21	1.20	6.6	5.0	24.00
14.10	1.6521	49.6	43.1	255.97	255.56	0.41	258.95	257.85	1.10	6.6	5.0	24.00
15.10	0.5019	44.7	37.0	64.76	64.66	0.10	65.39	65.09	0.29	5.6	5.0	7.81
16.10	1.7229	49.0	42.2	254.52	254.14	0.38	257.41	256.33	1.08	6.6	5.0	24.00
17.10	1.8152	51.2	43.9	248.46	248.11	0.35	251.54	250.41	1.12	6.6	5.0	24.00
18.10	1.7833	50.9	43.4	236.34	235.95	0.38	239.23	238.09	1.14	6.6	5.0	23.26
19.10	1.8851	52.2	44.5	244.69	244.28	0.41	247.83	246.60	1.23	6.8	5.0	24.00
20.10	1.8205	51.5	44.1	244.82	244.40	0.43	247.89	246.59	1.21	6.8	5.0	24.00
21.10	1.8608	51.6	44.1	244.73	244.31	0.42	247.81	246.68	1.22	6.7	5.0	24.00
22.10	1.8500	51.4	43.9	244.65	244.25	0.41	247.71	246.50	1.20	6.7	5.0	24.00
23.10	1.8505	51.6	44.1	246.00	245.56	0.44	249.09	247.85	1.23	6.8	5.0	24.00
24.10	1.8851	51.5	43.9	246.42	246.00	0.42	249.50	248.28	1.27	6.7	5.0	24.00
25.10	1.9781	52.6	44.6	246.53	246.12	0.41	249.74	248.46	1.27	6.6	5.0	24.00
26.10	2.0040	52.7	44.6	246.52	246.10	0.42	249.74	248.44	1.30	6.6	5.0	24.00
27.10	2.0022	52.7	44.6	246.47	246.04	0.43	249.69	248.38	1.31	6.6	5.0	24.00
28.10	1.9982	52.8	44.7	246.52	246.07	0.44	249.84	248.56	1.28	6.7	5.0	24.00
29.10	1.9833	52.4	44.4	246.65	246.22	0.42	249.84	248.56	1.28	6.7	5.0	24.00
30.10	2.0713	53.9	45.5	246.83	246.42	0.41	250.19	248.89	1.33	6.8	5.0	24.00
31.10	2.0997	55.4	46.9	246.69	246.28	0.40	250.15	248.92	1.34	6.9	5.0	24.00
01.11	1.9288	53.8	46.2	246.98	246.40	0.38	250.36	249.11	1.27	6.8	5.0	24.00
02.11	1.9513	53.8	45.9	246.97	246.58	0.39	250.32	249.05	1.25	6.8	5.0	24.00
03.11	1.9718	53.6	45.7	247.02	246.61	0.41	250.35	249.07	1.27	6.8	5.0	24.00
04.11	1.8926	52.9	45.3	246.96	246.62	0.33	250.21	249.05	1.16	6.7	5.0	24.00
05.11	1.8753	53.7	46.1	246.84	246.52	0.32	250.19	249.03	1.17	6.7	5.0	24.00
06.11	1.8926	53.2	45.7	246.99	246.63	0.36	250.29	249.10	1.19	6.7	5.0	24.00
07.11	1.8614	54.4	46.5	247.11	246.70	0.41	250.53	249.25	1.28	6.8	5.0	24.00
08.11	1.9595	54.4	46.5	247.11	246.70	0.41	250.53	249.25	1.28	6.8	5.0	24.00
09.11	1.9085	53.4	45.7	247.02	246.62	0.40	250.32	249.09	1.23	6.8	5.0	24.00
Итого	57.1011	51.9	44.3	7523.57	7511.18	12.39	7619.74	7582.63	37.11	6.7	5.0	727.08

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэд.пип + Тпроч.ав.  
744.00ч = 727.08ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 16.92ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	168.9173	20416.02	20346.63	20689.67	20543.28	1956.58
10-10-23 00:00	111.8162	12892.45	12835.45	13069.93	12960.65	1229.50
Итого	57.1011	7523.57	7511.18	7619.74	7582.63	727.08

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.23 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя: Маршала Жукова 43 Абонент: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 376892 Расход под: 0.10.. 100.00 м3/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00 Расход обр: 0.10.. 100.00 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]	tпод [°C]	ρобр [°C]	Тнар [час]
10.10	1.5715	49.2	41.4	200.62	199.93	0.68	202.91	201.58	1.33	9.0	7.6	24.00
11.10	1.6284	49.8	41.7	199.54	198.77	0.78	201.88	200.43	1.45	9.0	7.6	24.00
12.10	1.5776	49.7	41.8	199.49	198.86	0.63	201.81	200.53	1.28	9.0	7.6	24.00
13.10	1.5659	50.2	42.3	198.88	198.31	0.57	200.24	200.01	1.23	9.0	7.6	24.00
14.10	1.4914	49.5	42.0	197.95	197.42	0.53	200.24	199.09	1.15	9.0	7.6	24.00
15.10	0.4610	44.6	35.4	50.30	50.16	0.14	50.78	50.47	0.31	9.0	6.1	11.86
16.10	1.5579	49.0	41.2	196.84	196.32	0.52	199.08	197.92	1.16	9.0	7.5	23.99
17.10	1.5873	51.3	42.6	183.61	183.16	0.45	185.88	184.76	1.12	9.0	7.5	24.00
18.10	1.6841	51.0	42.2	190.20	189.73	0.47	192.53	191.35	1.18	9.0	7.7	24.00
19.10	1.6893	52.2	42.8	188.71	188.26	0.46	191.13	189.95	1.15	9.0	7.7	24.00
20.10	1.6371	51.5	42.8	188.84	188.38	0.46	191.19	190.04	1.16	9.0	7.7	24.00
21.10	1.6765	51.6	42.8	188.79	188.34	0.45	191.21	190.04	1.16	9.0	7.7	24.00
22.10	1.6703	51.4	42.5	188.93	188.51	0.42	191.29	189.97	1.13	9.0	7.7	24.00
23.10	1.6676	51.5	42.7	188.98	188.57	0.41	191.37	190.16	1.14	9.0	7.7	24.00
24.10	1.7000	51.6	42.6	188.98	188.57	0.41	191.35	190.21	1.14	9.0	7.7	24.00
25.10	1.7872	52.6	43.2	188.91	188.50	0.41	191.37	190.16	1.19	9.0	7.6	23.99
26.10	1.8155	52.7	43.1	188.88	188.47	0.41	191.35	190.16	1.19	9.0	7.6	24.00
27.10	1.8233	52.7	43.0	188.80	188.39	0.41	191.25	190.06	1.19	9.0	7.6	24.00
28.10	1.8160	52.8	43.2	188.92	188.51	0.41	191.39	190.20	1.19	9.0	7.6	24.00
29.10	1.8066	52.5	43.0	189.08	188.67	0.41	191.52	190.33	1.19	9.0	7.6	24.00
30.10	1.8816	53.9	44.0	189.01	188.61	0.41	191.58	190.35	1.23	9.0	7.8	24.00
31.10	1.9170	55.5	45.3	188.68	188.32	0.36	191.38	190.15	1.23	9.0	7.9	24.00
01.11	1.7144	53.6	44.6	188.81	188.40	0.39	191.35	190.21	1.14	9.0	7.8	24.00
02.11	1.7683	54.0	44.7	188.84	188.46	0.37	191.41	190.26	1.15	9.0	7.8	24.00
03.11	1.7919	53.7	44.3	188.92	188.52	0.40	191.46	190.28	1.18	9.0	7.7	24.00
04.11	1.8218	53.6	44.0	188.89	188.50	0.39	191.44	190.25	1.19	9.0	7.7	24.00
05.11	1.7445	52.9	43.7	188.90	188.47	0.43	191.38	190.20	1.18	9.0	7.7	24.00
06.11	1.7331	53.7	44.5	188.64	188.26	0.38	191.17	190.04	1.13	9.0	7.7	24.00
07.11	1.7047	53.2	44.2	188.71	188.31	0.40	191.21	190.08	1.13	9.0	7.7	24.00
08.11	1.7870	54.4	44.9	188.67	188.28	0.39	191.27	190.10	1.17	9.0	7.7	24.00
09.11	1.7419	53.4	44.2	188.69	188.29	0.40	191.21	190.04	1.16	9.0	7.7	24.00
Итого	51.8207	51.9	42.9	5771.88	5758.08	13.79	5845.37	5809.43	35.94	9.0	7.6	731.84

Точ.пер. = 744.00ч = 731.84ч + Тнар + Тдлина t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 731.84ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 12.16ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	166.5202	17423.31	17371.84	17659.54	17533.26	2112.84
10-11-23 00:00	114.6995	11651.44	11613.76	11814.17	11723.83	1381.00
Итого	51.8207	5771.88	5758.08	5845.37	5809.43	731.84

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

Тобш = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=SI (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 Г.

Название потребителя: Маршала Жукова 45 Абонент: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 3782220  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10.. 100.00 МЗ/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10.. 100.00 МЗ/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]
10.10	1.3659	49.5	41.4	170.15	173.63	-3.48	172.13	175.06	-2.93	3.6	5.1	24.00
11.10	1.4326	49.8	41.3	169.86	173.92	-4.06	171.87	175.35	-3.49	3.1	5.2	24.00
12.10	1.4414	49.7	41.2	170.04	173.16	-3.12	172.04	174.58	-2.53	3.1	5.2	24.00
13.10	1.5170	50.2	41.3	170.14	174.07	-3.93	172.18	175.50	-3.31	3.0	5.2	24.00
14.10	1.4629	49.8	41.1	169.28	173.18	-3.91	171.28	174.59	-3.32	2.7	5.2	24.00
15.10	0.3889	47.5	38.3	42.88	43.89	-1.02	43.34	44.21	-0.87	2.3	5.2	7.25
16.10	1.4254	48.3	39.7	166.89	170.79	-3.91	168.75	172.10	-3.35	2.4	5.2	24.00
17.10	1.5623	51.0	41.5	165.34	168.43	-3.09	167.39	169.83	-2.44	2.5	5.2	24.00
18.10	1.5052	51.1	41.1	151.64	155.20	-3.56	153.53	156.47	-2.94	2.3	5.3	22.86
19.10	1.6145	52.2	42.0	159.60	163.32	-3.73	161.66	164.71	-3.05	2.3	5.5	24.00
20.10	1.5809	51.7	41.7	159.68	163.41	-3.74	161.71	164.78	-3.08	2.0	5.5	24.00
21.10	1.6082	51.7	41.6	159.72	163.42	-3.71	161.74	164.77	-3.04	1.9	5.4	24.00
22.10	1.6085	51.6	41.4	159.71	163.39	-3.71	161.74	164.76	-3.06	1.8	5.4	24.00
23.10	1.5917	51.7	41.7	159.66	163.42	-3.77	161.79	164.77	-3.01	1.7	5.4	23.57
24.10	1.5689	51.4	41.3	156.87	160.54	-3.67	158.85	161.86	-3.01	1.7	5.4	24.00
25.10	1.7252	52.7	41.9	159.62	163.40	-3.79	161.76	164.81	-3.05	0.9	5.3	24.00
26.10	1.6981	52.8	41.9	159.63	163.42	-3.79	161.75	164.79	-3.04	1.1	5.4	24.00
27.10	1.7202	52.7	41.8	159.62	163.41	-3.79	161.77	164.82	-3.05	0.5	5.3	24.00
28.10	1.7242	52.9	42.0	159.63	163.43	-3.80	161.85	164.82	-3.05	0.2	5.3	24.00
29.10	1.7118	52.5	41.6	159.75	163.54	-3.79	162.02	165.01	-2.98	0.2	5.5	24.00
30.10	1.7959	53.9	42.6	159.80	163.58	-3.78	161.86	164.79	-2.94	0.3	5.6	24.00
31.10	1.8139	55.4	43.9	159.53	163.28	-3.76	161.79	164.75	-2.96	0.3	5.5	24.00
01.11	1.6605	54.2	43.7	159.55	163.26	-3.71	161.75	164.73	-2.99	0.4	5.5	24.00
02.11	1.6517	53.9	43.4	159.43	163.18	-3.75	161.66	164.65	-2.99	0.5	5.4	24.00
03.11	1.6929	54.0	43.2	159.44	163.18	-3.74	161.63	164.63	-2.99	0.1	5.4	24.00
04.11	1.7042	53.7	42.9	159.43	163.19	-3.76	161.57	164.61	-3.04	0.1	5.4	24.00
05.11	1.6264	53.0	42.6	159.43	163.18	-3.75	161.47	164.47	-3.00	-0.0	5.4	24.00
06.11	1.6555	53.9	43.4	159.26	162.99	-3.74	161.48	164.50	-3.02	0.0	5.4	24.00
07.11	1.5989	53.3	43.1	159.31	163.04	-3.73	161.53	164.52	-2.99	0.0	5.4	24.00
08.11	1.6708	54.4	43.8	159.28	163.02	-3.75	161.48	164.52	-2.99	0.0	5.4	24.00
09.11	1.6268	53.5	43.2	159.29	163.05	-3.76	161.47	164.51	-3.04	0.1	5.4	24.00
Итого	48.7513	52.1	42.0	4883.52	4996.00	-112.48	4947.00	5038.62	-91.62	1.3	5.4	725.69

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 725.69ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 18.31ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	51.6505	5305.08	5427.36	5373.40	5473.69	785.17
10-10-23 00:00	2.8993	421.55	431.36	426.40	435.07	59.49
Итого	48.7513	4883.52	4996.00	4947.00	5038.62	725.69

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

Тобы = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Маршала Жукова 47 \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 376896  
 Отчетное число месяца 10 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	Отеп [Гкал]	Тпод [сч]	Тобр [сч]	Тпод [тонн]	Тобр [тонн]	Тпод-Тобр [тонн]	Тпод [м3]	Тобр [м3]	Упод-Тобр [м3]	Тпод [град]	Тобр [град]	Тнар [час]	
10.10	0.0000	49.5	43.3	0.00	0.00	0.00	247.27	0.00	247.27	7.4	5.0	0.00	
11.10	0.0000	49.8	43.3	0.00	0.00	0.00	248.28	0.00	248.28	7.5	5.0	0.00	
12.10	0.0000	49.7	43.5	0.00	0.00	0.00	248.28	0.00	248.28	7.5	5.0	0.00	
13.10	0.0000	50.3	43.8	0.00	0.00	0.00	249.12	0.00	249.12	7.5	5.0	0.00	
14.10	0.0000	49.8	43.3	0.00	0.00	0.00	250.03	0.00	250.03	7.5	5.0	0.00	
15.10	0.0000	34.5	35.2	0.00	0.00	0.00	63.38	0.00	63.38	5.8	5.0	0.00	
16.10	0.0000	48.3	41.8	0.00	0.00	0.00	249.33	0.00	249.33	7.4	5.0	0.00	
17.10	0.0000	51.1	43.9	0.00	0.00	0.00	247.32	0.00	247.32	7.4	5.0	0.00	
18.10	0.0000	50.8	45.4	0.00	0.00	0.00	366.56	0.00	366.56	7.3	5.0	0.00	
19.10	0.0000	52.2	48.5	0.00	0.00	0.00	558.88	0.00	558.88	7.5	5.0	0.00	
20.10	0.0000	51.7	48.1	0.00	0.00	0.00	559.04	0.00	559.04	7.5	5.0	0.00	
21.10	0.0000	51.8	48.1	0.00	0.00	0.00	559.06	0.00	559.06	7.5	5.0	0.00	
22.10	0.0000	51.6	48.0	0.00	0.00	0.00	558.92	0.00	558.92	7.5	5.0	0.00	
23.10	0.0000	51.8	48.2	0.00	0.00	0.00	559.15	0.00	559.15	7.5	5.0	0.00	
24.10	0.0000	51.4	47.8	0.00	0.00	0.00	559.21	0.00	559.21	7.5	5.0	0.00	
25.10	0.0000	52.7	48.9	0.00	0.00	0.00	559.60	0.00	559.60	7.4	5.0	0.00	
26.10	0.0000	52.9	48.9	0.00	0.00	0.00	559.69	0.00	559.69	7.4	5.0	0.00	
27.10	0.0000	52.8	48.8	0.00	0.00	0.00	559.47	0.00	559.47	7.4	5.0	0.00	
28.10	0.0000	53.0	49.0	0.00	0.00	0.00	560.14	0.00	560.14	7.4	5.0	0.00	
29.10	0.0000	52.5	48.6	0.00	0.00	0.00	559.98	0.00	559.98	7.4	5.0	0.00	
30.10	0.0000	54.0	49.9	0.00	0.00	0.00	560.66	0.00	560.66	7.5	5.0	0.00	
31.10	1.1827	55.6	51.5	284.08	288.54	-4.47	551.98	292.16	-7.74	7.6	5.0	12.35	
01.11	2.0829	54.3	50.5	552.10	560.67	-8.58	567.46	567.46	-7.74	7.6	5.0	23.82	
02.11	2.1074	54.0	50.2	552.00	560.50	-8.50	559.54	567.20	-7.66	7.5	5.0	23.99	
03.11	2.1669	54.0	50.2	551.80	560.30	-8.50	559.35	566.99	-7.64	7.5	5.0	24.00	
04.11	2.1816	53.8	49.9	552.06	560.55	-8.49	559.55	567.16	-7.62	7.5	5.0	24.00	
05.11	2.0834	53.0	49.4	552.09	560.58	-8.50	559.38	567.07	-7.69	7.5	5.0	23.77	
06.11	2.0815	54.0	50.3	551.37	559.81	-8.44	558.90	566.51	-7.62	7.5	5.0	24.00	
07.11	2.0125	53.4	49.7	551.50	559.97	-8.47	558.87	566.55	-7.68	7.5	5.0	23.98	
08.11	2.1249	54.4	50.6	551.75	560.23	-8.48	559.40	567.03	-7.63	7.5	5.0	24.00	
09.11	2.0709	53.6	49.9	551.83	560.26	-8.43	559.25	566.87	-7.61	7.5	5.0	24.00	
Итого	20.0467	51.7	47.4	5250.56	5331.42	-80.86	14469.48	5394.99	-68.88	9143.38	7.4	5.0	227.90

Точн.пер. = 744.00ч = Тнар + Тпод + Тмакс + Тdelta + Тклин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 227.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 516.10ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Тпод [тонн]	Тобр [тонн]	Упод [м3]	Тобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	132.8993	18692.95	18891.66	28696.50	19095.65	1481.56
10-10-23 00:00	112.8526	13442.38	13560.24	14227.01	13700.66	1253.67
Итого	20.0467	5250.56	5331.42	14469.48	5394.99	227.90

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

Тобш = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=61(Н1-Н2) / В.2.30 / 21.11.23 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 23 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Жукова 49

Абонент  
Телефон

Теплоноситель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10  
Сер.ном. 375053  
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 [атм]	робр [атм]	Тнар [час]
10.10	3.6556	53.2	49.5	1035.95	1044.13	-8.18	1049.98	1056.27	-6.29	-0.0	5.6	23.78
11.10	3.7193	53.9	50.2	1028.12	1036.36	-8.24	1042.41	1048.72	-6.31	-0.0	5.6	24.00
12.10	3.5358	53.8	50.2	1027.61	1035.91	-8.30	1041.82	1048.28	-6.45	-0.0	5.6	24.00
13.10	3.1098	54.7	50.8	815.93	822.29	-6.36	827.60	832.31	-4.71	-0.0	5.1	20.50
14.10	3.4360	54.1	50.4	947.20	954.70	-7.50	960.46	966.15	-5.68	-0.0	5.8	24.00
15.10	3.4352	54.9	51.1	947.28	954.78	-7.50	961.42	967.09	-5.66	-0.0	5.8	24.00
16.10	3.3763	55.0	50.4	948.16	955.59	-7.44	961.94	967.59	-5.66	-0.0	5.8	24.00
17.10	3.5724	55.0	51.0	954.80	962.02	-7.22	966.59	973.90	-5.31	-0.0	5.9	23.60
18.10	3.7986	56.0	51.9	961.86	969.22	-7.36	976.27	981.53	-5.27	-0.0	5.9	23.43
19.10	4.0299	57.4	52.3	963.66	971.05	-7.39	978.74	983.93	-5.19	-0.0	5.9	24.00
20.10	3.9526	56.5	52.3	963.76	971.24	-7.48	978.42	983.76	-5.34	-0.0	5.9	24.00
21.10	4.0400	56.9	52.3	963.41	971.02	-7.62	978.23	983.64	-5.41	-0.0	5.9	24.00
22.10	4.0455	56.7	52.3	963.27	971.07	-7.80	978.02	983.61	-5.59	-0.0	5.9	24.00
23.10	4.0281	56.9	52.6	963.14	971.16	-8.02	977.98	983.84	-5.86	-0.0	5.9	24.00
24.10	3.9516	56.1	51.9	963.70	971.43	-7.73	978.17	983.79	-5.62	-0.0	5.9	24.00
25.10	3.7874	56.4	50.3	964.04	971.95	-7.91	977.61	983.56	-5.95	-0.0	5.9	24.00
26.10	3.8869	54.4	50.2	964.63	972.55	-7.92	978.26	984.18	-5.92	-0.0	5.8	24.00
27.10	3.8931	54.3	50.2	964.53	972.55	-7.85	983.89	983.89	-5.82	-0.0	5.8	24.00
28.10	3.8518	54.4	50.3	964.46	972.31	-7.80	978.07	983.73	-5.81	-0.0	5.8	24.00
29.10	3.8007	53.8	49.7	964.29	972.09	-7.73	978.16	983.87	-5.70	-0.0	5.9	24.00
30.10	3.9943	55.1	50.8	965.07	972.57	-7.50	979.02	984.42	-5.40	-0.0	6.0	22.06
31.10	3.7579	56.0	51.7	892.90	899.59	-6.69	906.27	910.91	-4.64	-0.0	6.0	22.06
01.11	3.6298	54.6	50.8	966.75	974.43	-7.77	980.54	986.41	-5.87	-0.0	6.0	24.00
02.11	3.7299	55.0	51.0	966.77	974.43	-7.66	980.70	986.40	-5.70	-0.0	5.9	24.00
03.11	3.7654	54.8	50.8	966.03	973.61	-7.58	979.89	985.45	-5.55	-0.0	5.9	24.00
04.11	3.8198	54.6	50.5	965.68	973.30	-7.63	979.43	985.05	-5.62	-0.0	5.9	24.00
05.11	3.6154	53.8	50.0	966.64	974.34	-7.70	980.03	985.85	-5.82	-0.0	5.9	24.00
06.11	3.6043	54.7	50.8	965.59	973.27	-7.69	979.38	985.16	-5.79	-0.0	5.9	24.00
07.11	3.5183	54.2	50.5	965.40	973.01	-7.61	978.98	984.73	-5.76	-0.0	5.9	24.00
08.11	3.6990	55.4	51.4	965.43	973.05	-7.62	979.57	985.21	-5.64	-0.0	5.9	24.00
09.11	3.6021	54.5	50.6	965.64	973.30	-7.66	979.35	985.09	-5.74	-0.0	5.9	24.00
Итого	115.6428	55.0	51.0	29821.92	30058.37	-236.45	30252.24	30427.33	-175.09	-0.0	5.8	737.36

Тотч.пер. = 744.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 737.36ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.64ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	351.1223	90187.06	91363.83	91998.06	92572.38	1850.94
10-11-23 00:00	235.4794	60365.14	61305.46	61345.82	62145.05	1113.58
10-10-23 00:00						
Итого	115.6428	29821.92	30058.37	30252.24	30427.33	737.36

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Маршала Крылова 3

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376601  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Обр [Гкал]	под [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	под [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	2.8665	59.2	51.5	372.97	369.96	3.01	379.05	374.61	4.45	5.6	4.8	24.00
11.10	2.4386	54.4	47.9	374.07	370.94	3.13	379.27	375.01	4.26	5.7	4.8	24.00
12.10	1.8590	48.1	43.2	373.82	370.52	3.31	377.95	373.84	4.11	5.6	4.8	24.00
13.10	1.8646	48.0	43.0	373.34	369.93	3.42	377.43	373.22	4.21	5.6	4.8	24.00
14.10	1.8870	49.2	44.2	380.98	377.35	3.63	385.36	380.90	4.46	5.6	4.7	23.99
15.10	1.6471	46.5	42.1	374.08	370.41	3.66	377.94	373.59	4.36	5.6	4.8	24.00
16.10	2.2331	53.2	47.2	372.72	369.01	3.71	377.70	372.95	4.75	5.6	4.8	24.00
17.10	2.2610	49.7	44.3	369.86	366.12	3.73	374.77	370.00	4.78	5.6	4.7	23.87
18.10	1.9950	47.0	42.8	373.54	369.85	3.68	377.91	373.35	4.56	5.7	4.8	24.00
19.10	1.8000	47.6	42.8	374.84	371.14	3.70	379.11	374.57	4.45	5.7	4.8	24.00
20.10	1.9250	48.9	43.8	374.84	372.09	3.72	379.11	375.91	4.54	5.7	4.8	24.00
21.10	2.2403	52.3	46.3	375.81	371.97	3.82	380.65	375.91	4.74	5.7	4.8	24.00
22.10	2.3636	53.4	47.1	375.79	370.58	3.99	380.83	374.17	4.92	5.7	4.9	24.00
23.10	2.1147	50.5	44.9	374.57	370.15	3.99	379.11	375.91	4.94	5.7	4.8	24.00
24.10	2.5236	54.8	48.0	373.61	369.43	4.18	378.86	373.49	5.37	5.7	4.9	24.00
25.10	2.6967	56.6	49.4	373.91	369.70	4.21	379.51	374.84	5.52	5.9	5.0	24.00
26.10	3.0579	59.9	51.7	374.42	370.15	4.27	381.55	376.38	5.82	5.9	5.1	24.00
27.10	3.0720	60.3	52.2	375.21	370.94	4.29	382.04	375.70	5.66	5.8	5.0	24.00
28.10	2.7984	57.7	50.3	376.19	371.91	4.25	382.13	376.54	5.37	5.8	5.0	24.00
29.10	2.7162	56.8	49.6	376.55	372.30	4.25	381.67	375.22	5.59	5.8	5.0	24.00
30.10	2.4182	53.7	47.3	376.46	372.30	4.16	380.02	375.34	5.37	5.6	4.7	23.85
31.10	1.5593	44.4	40.2	376.74	372.59	4.15	379.46	374.53	4.80	5.6	4.7	23.56
02.11	1.3818	42.7	39.0	375.43	371.29	4.14	379.54	374.70	4.71	5.6	4.8	22.59
03.11	2.2055	51.7	45.8	374.82	370.57	4.25	380.05	374.29	4.93	5.8	4.9	24.00
04.11	2.3350	53.1	46.9	375.08	371.02	4.20	378.75	373.93	5.36	5.8	4.9	24.00
05.11	1.5454	44.2	40.1	375.22	370.80	4.28	378.05	374.70	4.82	5.6	4.8	24.00
06.11	1.5131	43.9	39.9	374.77	370.58	4.19	378.23	373.43	4.79	5.6	4.7	24.00
07.11	1.5505	44.1	40.0	376.03	371.85	4.18	379.53	374.72	4.81	5.7	4.8	24.00
08.11	1.6853	45.5	41.0	377.23	373.14	4.09	380.98	376.18	4.80	5.3	4.5	24.00
09.11	1.8321	47.4	42.6	379.67	375.53	4.14	383.73	378.81	4.93	5.2	4.4	24.00
Итого	66.1449	50.9	45.2	11627.26	11505.58	121.68	11770.92	11619.02	151.90	5.7	4.8	741.86

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.86ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.14ч

Г/С	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нараскающим иголом	239.5146	38280.34	38041.18	38840.50	38482.87	2173.13
10-11-23 00:00	173.3697	26653.08	26535.60	27069.58	26863.85	1431.27
Итого	66.1449	11627.26	11505.58	11770.92	11619.02	741.86

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

Точ = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.23 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 23 г.

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

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 375032 Расход под: 0.16.. 160.00 М3/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00 Расход обр: 0.16.. 160.00 М3/ч Ду: \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [лс]	гобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [лн]	робр [лн]	Тнар [час]
10.10	5.4635	58.6	52.3	862.69	946.00	-83.31	876.46	958.21	-81.75	7.6	6.6	24.00
11.10	5.0496	56.7	50.9	863.17	946.55	-83.39	876.19	958.21	-82.02	7.4	6.3	24.00
12.10	2.4215	47.4	43.5	867.31	950.68	-83.37	876.66	959.36	-82.71	7.5	6.5	15.20
13.10	2.4550	45.5	41.9	864.27	948.26	-83.98	872.83	956.28	-83.45	7.6	6.6	17.87
14.10	0.4488	47.0	43.1	857.91	940.90	-82.99	866.96	949.33	-82.37	7.6	6.6	13.29
15.10	2.0488	43.3	40.2	856.11	939.72	-83.61	863.80	947.04	-83.24	7.5	6.5	3.60
16.10	3.7171	49.2	44.9	854.59	936.39	-81.81	864.38	945.41	-81.03	7.7	6.6	24.00
17.10	4.8088	55.8	50.0	828.79	907.15	-78.36	840.84	917.89	-77.05	7.7	6.6	23.73
18.10	4.5594	54.0	48.7	855.87	935.23	-79.37	867.58	945.78	-78.20	7.6	6.5	24.00
19.10	4.2741	52.3	48.3	856.77	935.34	-78.57	867.82	945.34	-77.52	6.9	5.8	24.00
20.10	4.5039	53.5	48.3	856.20	934.62	-78.42	867.73	945.00	-77.27	6.5	5.5	24.00
21.10	5.3044	57.6	51.4	853.71	933.12	-79.41	866.90	944.79	-77.89	6.6	5.5	24.00
22.10	5.6108	59.7	53.2	852.76	932.11	-79.35	866.88	944.49	-77.62	6.6	5.5	24.00
23.10	4.7831	55.3	49.7	854.62	932.86	-78.24	866.87	943.81	-76.94	6.5	5.4	24.00
24.10	5.7112	60.2	53.5	851.17	931.05	-79.88	865.45	943.59	-78.15	6.6	5.5	24.00
25.10	6.3338	63.8	56.3	848.92	929.88	-80.95	864.78	943.63	-78.85	7.0	5.9	24.00
26.10	6.6639	65.5	57.7	848.84	930.30	-81.46	865.51	944.69	-79.18	7.3	6.2	24.00
27.10	6.7289	66.2	58.3	849.18	931.04	-81.86	866.22	945.77	-79.55	7.2	6.1	24.00
28.10	6.1558	63.2	56.0	852.25	932.11	-80.84	866.88	945.77	-78.88	7.2	6.1	24.00
29.10	6.0625	62.5	55.4	853.32	932.28	-80.45	867.37	945.72	-78.35	7.0	5.9	24.00
30.10	5.4829	59.5	53.1	853.32	936.86	-79.96	865.56	945.01	-79.45	6.9	5.8	18.70
31.10	2.6472	46.3	42.5	856.77	938.00	-80.09	865.23	945.52	-80.29	6.9	5.8	6.46
01.11	0.8443	43.9	42.5	857.29	937.66	-80.71	865.23	945.52	-80.29	7.0	5.9	18.09
02.11	3.0890	49.1	44.7	858.34	937.66	-79.32	868.18	946.69	-78.51	7.0	6.1	24.00
03.11	5.0320	56.7	50.8	858.04	935.38	-77.34	870.88	946.80	-75.91	7.2	6.1	24.00
04.11	5.1685	57.5	50.8	858.29	935.99	-77.70	871.55	947.73	-76.19	7.0	6.1	24.00
05.11	1.9556	46.1	42.5	860.48	940.07	-79.59	869.25	948.24	-78.99	7.2	5.9	13.19
06.11	2.7070	45.6	42.0	859.74	939.77	-80.02	868.28	947.74	-79.46	6.9	5.8	20.69
07.11	2.7879	45.7	42.1	859.92	939.50	-79.58	868.48	947.52	-79.03	7.0	5.9	21.15
08.11	3.5002	47.9	43.8	859.69	938.23	-78.54	869.06	946.88	-77.82	6.7	5.6	24.00
09.11	3.9786	50.6	46.0	859.60	937.13	-77.52	870.02	946.61	-76.59	6.6	5.5	24.00
Итого	130.4106	53.8	48.5	26527.88	29017.88	-2490.00	26892.18	29344.96	-2452.79	7.1	6.0	651.97

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-23 00:00	464.6319	79321.50	87550.02	80521.17	88613.14	2051.37
10-10-23 00:00	334.2213	52793.62	58532.15	53629.00	59268.18	1399.40
Итого	130.4106	26527.88	29017.88	26892.18	29344.96	651.97

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэд.пип + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 651.97ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 92.03ч

Точн = 744.00ч / Обновление: в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI(Н1-Н2) 21.11.23 Подпись: \_\_\_\_\_

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