

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Савдеева

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361883
Очетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [Гонн]	Гобр [Гонн]	Гпод-Гобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]	Тпод [ар]	Тобр [ар]	Тнар [час]
05.12	2.46444	72.3	58.1	173.566	172.875	0.691	177.660	175.594	2.066	6.4	5.0	24.00	
06.12	2.46490	72.6	58.4	173.305	172.629	0.676	177.422	175.371	2.051	6.4	5.0	24.00	
07.12	2.42429	72.0	58.0	173.129	172.477	0.652	177.199	175.187	2.012	6.3	5.0	24.00	
08.12	2.40094	71.5	57.7	173.457	172.801	0.656	177.480	175.484	1.996	6.3	5.0	24.00	
09.12	2.24011	69.7	56.8	173.625	172.945	0.680	177.469	175.559	1.910	6.3	5.0	24.00	
10.12	2.08944	66.9	55.0	174.852	174.188	0.664	178.441	176.648	1.793	6.4	5.0	24.00	
11.12	1.87658	63.4	52.6	172.449	171.758	0.691	175.637	174.012	1.744	6.3	5.0	24.00	
12.12	1.89994	64.4	53.2	170.500	169.852	0.648	173.734	172.109	1.625	6.2	5.0	24.00	
13.12	1.82206	62.9	52.5	176.227	175.531	0.695	179.434	177.832	1.602	6.3	5.0	24.00	
14.12	1.95773	64.1	53.0	176.234	175.571	0.684	179.566	177.879	1.688	6.4	5.0	24.00	
15.12	1.96262	64.4	53.3	176.156	175.473	0.684	179.523	177.820	1.703	6.3	5.0	24.00	
16.12	1.97998	64.4	53.2	176.176	175.535	0.668	179.527	177.828	1.699	6.4	5.0	24.00	
17.12	1.99558	64.5	53.2	176.203	175.488	0.668	179.586	177.887	1.699	6.4	5.0	24.00	
18.12	1.97196	63.8	52.6	176.289	175.641	0.648	179.602	177.926	1.676	6.4	5.0	24.00	
19.12	2.10912	66.4	54.4	176.082	175.379	0.703	179.648	177.824	1.824	6.4	5.0	24.00	
20.12	2.15153	67.1	54.9	176.063	175.387	0.676	179.676	177.879	1.797	6.4	5.0	24.00	
21.12	2.09662	66.7	54.8	176.934	176.273	0.660	180.516	178.754	1.762	6.4	5.0	24.00	
22.12	2.02267	66.2	54.7	175.441	174.781	0.660	178.969	177.234	1.734	6.4	5.0	24.00	
23.12	1.90272	64.3	53.1	169.480	168.848	0.633	172.707	171.090	1.617	6.3	5.0	24.00	
24.12	1.73460	61.5	51.3	169.605	168.992	0.613	172.570	171.090	1.480	6.3	5.0	24.00	
25.12	1.71113	60.3	50.3	169.734	169.113	0.621	172.586	171.137	1.449	6.3	5.0	24.00	
26.12	1.95583	64.1	52.6	169.477	168.824	0.652	172.676	171.031	1.645	6.4	5.0	24.00	
27.12	1.90373	66.2	54.2	158.293	157.715	0.578	161.465	159.891	1.574	6.5	5.0	22.28	
28.12	1.93886	64.4	53.1	172.102	171.445	0.656	175.371	173.738	1.633	6.6	5.0	24.00	
29.12	1.89713	63.9	52.9	172.047	171.391	0.656	175.273	173.652	1.621	6.5	5.0	24.00	
30.12	1.63236	58.9	49.5	172.379	171.699	0.680	175.164	173.699	1.465	6.6	5.0	24.00	
31.12	1.48201	55.9	47.2	172.641	171.980	0.660	175.152	173.813	1.340	6.4	5.0	24.00	
01.01	1.33913	53.3	45.6	173.833	173.172	0.661	176.156	174.897	1.260	6.3	5.0	24.00	
02.01	1.59674	57.4	48.0	170.864	170.202	0.662	173.489	172.075	1.413	6.4	5.0	23.94	
03.01	1.55405	57.3	48.3	171.909	171.242	0.667	174.542	173.143	1.399	6.4	5.0	24.00	
04.01	1.77802	60.9	50.6	172.318	171.658	0.661	175.271	173.738	1.533	6.6	5.0	24.00	
05.01	2.03618	65.2	53.4	172.167	171.526	0.641	175.529	173.832	1.697	6.6	5.0	24.00	
06.01	3.07738	81.9	64.0	171.360	170.826	0.534	176.464	174.049	2.415	6.4	5.0	24.00	
07.01	3.18401	83.0	64.5	171.273	170.696	0.577	176.500	173.961	2.540	6.4	5.0	24.00	
08.01	3.10315	81.6	63.5	171.401	170.820	0.581	176.465	173.995	2.470	6.4	5.0	24.00	
09.01	3.04970	80.8	63.0	171.372	170.818	0.554	176.345	173.950	2.395	6.4	5.0	24.00	
Итого	74.81722	66.2	54.2	6218.943	6195.530	23.413	6344.815	6281.608	63.207	6.4	5.0	862.22	

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t_мин + Tдл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 862.22ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.78ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [Гонн]	Гобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	20.71837	1546.497	1540.959	1580.761	1563.640	215.94
05-12-22 00:00	301.60220	36995.113	36691.039	37510.656	37062.266	5179.95
Итого	74.81722	6218.943	6195.530	6344.815	6281.608	862.22

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес поквартирный
Ответственное лицо

Бакланов А

Абонент
Телефон

Тепловогочислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361879
Очетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
05.12	1.68079	70.5	51.2	87.127	87.510	-0.383	89.086	88.594	0.492	6.3	5.0	24.00
06.12	1.66666	70.8	51.6	86.941	87.316	-0.375	88.918	88.422	0.496	6.3	5.0	24.00
07.12	1.82825	70.1	49.0	86.543	87.010	-0.467	88.473	88.010	0.463	6.2	5.0	24.00
08.12	1.97251	69.6	46.8	86.521	87.053	-0.531	88.424	87.965	0.459	6.2	5.0	24.00
09.12	1.86554	68.3	46.7	86.242	86.756	-0.514	88.076	87.656	0.420	6.2	5.0	24.00
10.12	1.74276	65.3	45.3	86.908	87.416	-0.508	88.607	88.277	0.330	6.3	5.0	24.00
11.12	1.55278	62.0	43.9	85.932	86.426	-0.494	87.457	87.227	0.230	6.2	5.0	24.00
12.12	1.55575	62.4	44.1	84.945	85.426	-0.480	86.467	86.223	0.244	6.1	5.0	24.00
13.12	1.51937	61.6	44.3	87.889	88.383	-0.494	89.432	89.209	0.223	6.2	5.0	24.00
14.12	1.58964	62.1	44.1	88.133	88.625	-0.492	89.711	89.455	0.256	6.3	5.0	24.00
15.12	1.62194	63.0	44.6	88.178	88.666	-0.488	89.787	89.508	0.279	6.2	5.0	24.00
16.12	1.63908	63.9	44.3	88.234	88.729	-0.494	89.840	89.559	0.281	6.3	5.0	24.00
17.12	1.64066	63.1	44.5	88.230	88.721	-0.490	89.848	89.561	0.287	6.2	5.0	24.00
18.12	1.59830	61.8	43.7	88.244	88.746	-0.502	89.803	89.564	0.238	6.2	5.0	24.00
19.12	1.74562	64.8	45.0	88.275	88.777	-0.502	89.977	89.629	0.348	6.2	5.0	24.00
20.12	1.77722	65.4	45.3	88.271	88.781	-0.510	90.002	89.650	0.352	6.2	5.0	24.00
21.12	1.74766	65.2	45.5	88.633	89.141	-0.508	90.369	90.025	0.344	6.2	5.0	24.00
22.12	1.69198	64.7	45.5	88.211	88.699	-0.488	89.908	89.592	0.316	6.2	5.0	24.00
23.12	1.57286	62.7	44.2	84.928	85.410	-0.482	86.473	86.211	0.262	6.2	5.0	24.00
24.12	1.44322	60.2	43.2	84.885	85.350	-0.465	86.316	86.115	0.158	6.2	5.0	24.00
25.12	1.40722	59.0	42.4	84.875	85.357	-0.482	86.252	86.094	0.158	6.2	5.0	24.00
26.12	1.59050	62.5	43.7	84.906	85.396	-0.490	86.438	86.178	0.260	6.3	5.0	24.00
27.12	1.57414	64.8	45.0	84.906	85.396	-0.490	86.438	86.178	0.293	6.4	5.0	22.28
28.12	1.60891	63.1	44.5	86.250	86.740	-0.490	87.838	87.561	0.277	6.5	5.0	24.00
29.12	1.58813	62.8	44.4	86.246	86.736	-0.490	87.537	87.418	0.262	6.4	5.0	24.00
30.12	1.35773	58.0	42.2	86.186	86.668	-0.482	87.344	87.309	0.119	6.5	5.0	24.00
31.12	1.22477	54.8	40.6	86.137	86.617	-0.480	87.537	87.557	0.035	6.3	5.0	24.00
01.01	1.11007	52.6	39.8	86.656	87.139	-0.483	87.785	87.806	0.070	6.3	5.0	23.94
02.01	1.28446	55.8	40.8	85.369	85.854	-0.486	86.615	86.544	0.091	6.3	5.0	24.00
03.01	1.28119	56.2	41.3	85.829	86.297	-0.468	87.100	87.009	0.162	6.5	5.0	24.00
04.01	1.45066	59.5	42.7	86.202	86.695	-0.493	87.617	87.455	0.261	6.5	5.0	24.00
05.01	1.64767	63.4	44.3	86.301	86.820	-0.520	87.902	87.641	0.261	6.5	5.0	24.00
06.01	2.47298	79.6	51.0	86.524	87.088	-0.564	88.970	88.162	0.807	6.3	5.0	24.00
07.01	2.58847	81.1	51.2	86.485	87.047	-0.562	88.125	88.125	0.887	6.2	5.0	24.00
08.01	2.53853	79.7	50.4	86.519	87.087	-0.569	88.968	88.135	0.834	6.3	5.0	24.00
09.01	2.50018	78.9	50.0	86.495	87.076	-0.580	88.896	88.107	0.789	6.3	5.0	24.00
Итого	60.68220	64.7	45.2	3113.584	3131.353	-17.769	3173.923	3162.117	-0.021	11.828	6.3	862.22

Точн.пер. = 864.00ч Тнар + Тмин + Тмакс + tdelta_t<мин + Тдг.пиг + Тпроч.ав.
864.00ч = 862.22ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.78ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараслающим иголом	16.87423	776.379	781.105	792.865	788.984	215.94
10-01-23 00:00	231.74419	18570.504	18659.619	18821.416	18808.252	5122.90
05-12-22 00:00						
Итого	60.68220	3113.584	3131.353	3173.923	3162.117	862.22

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

ИТЕСЧИНДИ ЦЕЦИЛУКШИ УЧЕЦА ДИШУБДИ ЭПЕРДИВИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
Адрес потребителя Бакобекер
Отвественное лицо _____

Абонент _____
Телефон _____

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

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
05.12	2.19830	68.9	48.3	107.178	108.207	-1.029	109.492	109.410	-0.082	6.3	5.0	24.00
06.12	2.20114	68.5	48.7	107.412	108.410	-0.998	109.748	109.635	0.113	6.3	5.0	24.00
07.12	2.16696	68.2	48.4	107.707	108.711	-1.004	110.008	109.924	0.084	6.2	5.0	24.00
08.12	2.13989	68.0	48.1	107.568	108.592	-1.023	109.834	109.793	0.041	6.2	5.0	24.00
09.12	2.04739	66.9	47.9	107.732	108.771	-1.039	109.941	109.961	-0.020	6.2	5.0	24.00
10.12	1.87133	63.9	46.4	107.012	108.033	-1.021	109.021	109.143	-0.121	6.3	5.0	24.00
11.12	1.67767	60.8	44.8	104.953	105.967	-1.014	106.750	106.984	-0.234	6.3	5.0	24.00
12.12	1.67374	61.0	44.9	103.533	104.563	-1.029	105.320	105.582	-0.262	6.1	5.0	24.00
13.12	1.64666	60.4	45.0	107.205	108.268	-1.063	109.014	109.311	-0.297	6.2	5.0	24.00
14.12	1.70230	60.6	44.7	107.078	108.121	-1.043	108.896	109.150	-0.254	6.3	5.0	24.00
15.12	1.74305	61.6	45.3	107.053	108.080	-1.027	108.938	109.143	-0.205	6.2	5.0	24.00
16.12	1.77254	61.4	44.9	107.125	108.164	-1.039	108.990	109.209	-0.219	6.3	5.0	24.00
17.12	1.77694	61.7	45.1	107.133	108.170	-1.037	109.014	109.225	-0.211	6.3	5.0	24.00
18.12	1.72781	60.4	44.3	107.139	108.164	-1.025	108.947	109.184	-0.236	6.3	5.0	24.00
19.12	1.89578	63.3	45.6	107.174	108.197	-1.023	109.146	109.285	-0.139	6.3	5.0	24.00
20.12	1.91189	63.8	46.0	107.121	108.180	-1.059	109.131	109.270	-0.139	6.3	5.0	24.00
21.12	1.88981	63.9	46.3	107.344	108.385	-1.041	109.359	109.490	-0.131	6.3	5.0	24.00
22.12	1.82626	63.3	46.2	107.162	108.211	-1.049	109.133	109.320	-0.187	6.3	5.0	24.00
23.12	1.69838	59.0	44.9	103.014	104.051	-1.037	104.807	105.059	-0.252	6.2	5.0	24.00
24.12	1.56458	59.0	43.8	103.018	104.027	-1.010	104.674	104.998	-0.324	6.2	5.0	24.00
25.12	1.54061	57.8	42.9	103.021	104.037	-1.016	104.621	104.955	-0.334	6.2	5.0	24.00
26.12	1.72157	61.0	44.3	103.016	104.031	-1.016	104.789	105.012	-0.223	6.3	5.0	24.00
27.12	1.70928	63.4	45.6	96.230	97.172	-0.941	98.139	98.139	0.000	6.4	5.0	22.28
28.12	1.75056	61.6	44.9	104.656	105.707	-1.051	106.492	106.723	-0.230	6.5	5.0	24.00
29.12	1.73621	61.4	44.9	104.678	105.756	-1.078	106.504	106.768	-0.264	6.4	5.0	24.00
30.12	1.49359	56.8	42.5	104.623	105.635	-1.047	106.201	106.598	-0.396	6.5	5.0	24.00
31.12	1.35998	53.7	40.7	104.545	105.586	-1.041	105.955	106.434	-0.479	6.3	5.0	24.00
01.01	1.25206	51.7	39.8	105.208	106.276	-1.068	106.537	107.092	-0.555	6.2	5.0	24.00
02.01	1.41238	54.3	40.7	103.616	104.658	-1.042	105.054	105.497	-0.443	6.3	5.0	23.94
03.01	1.41624	55.1	41.5	104.151	105.173	-1.022	105.635	106.049	-0.414	6.3	5.0	24.00
04.01	1.59422	58.0	42.8	104.598	105.641	-1.043	106.236	106.572	-0.336	6.5	5.0	24.00
05.01	1.79741	61.7	44.5	104.670	105.744	-1.074	106.513	106.750	-0.238	6.5	5.0	24.00
06.01	2.64998	77.1	51.8	104.796	105.885	-1.089	107.588	107.230	0.358	6.3	5.0	24.00
07.01	2.79521	78.7	52.1	104.819	105.882	-1.063	107.719	107.238	0.482	6.3	5.0	24.00
08.01	2.74421	77.5	51.3	104.877	105.917	-1.040	107.694	107.236	0.458	6.3	5.0	24.00
09.01	2.69551	76.6	50.9	104.837	105.896	-1.060	107.594	107.195	0.399	6.3	5.0	24.00
Итого	66.80143	63.2	45.6	3793.001	3830.302	-37.302	3863.301	3868.560	-5.259	6.3	5.0	862.22

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 862.22ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.78ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-01-23 00:00	18.35720	941.571	951.072	960.570	960.859	215.94
05-12-22 00:00	273.73828	22757.818	22984.023	23052.775	23162.135	5404.98
Итого	66.80143	3793.001	3830.302	3863.301	3868.560	862.22

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) элекропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ЦЕЛЮВЫВОИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя Верхне-Среднеарская Л
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

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

Абонент _____ Телефон _____
 Расход под 0.16.. 160.00 М3/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.16.. 160.00 М3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
05.12	3.7940	67.8	50.3	216.49	215.94	0.55	221.02	218.52	2.51	6.8	5.3	24.00
06.12	3.7843	68.2	50.7	216.57	216.02	0.55	221.14	218.66	2.48	6.8	5.3	24.00
07.12	3.7878	68.2	50.7	216.61	216.06	0.55	221.20	218.69	2.50	6.8	5.3	24.00
08.12	3.7633	68.2	50.9	216.58	216.02	0.56	221.17	218.67	2.50	6.8	5.3	24.00
09.12	3.1710	62.3	47.7	216.69	216.12	0.57	220.57	218.48	2.10	6.8	5.2	24.00
10.12	2.8699	58.8	45.6	216.76	216.15	0.55	220.24	218.35	1.89	6.8	5.3	24.00
11.12	2.7363	59.0	45.4	200.65	200.15	0.50	203.90	202.13	2.02	6.8	5.2	24.00
12.12	2.8190	59.4	46.3	215.81	215.27	0.54	219.34	217.47	1.87	6.8	5.2	24.00
13.12	2.7980	59.3	46.4	215.81	215.26	0.55	219.33	217.46	1.87	6.8	5.3	24.00
14.12	2.8270	59.1	46.0	215.77	215.23	0.54	219.29	217.42	1.87	6.8	5.3	24.00
15.12	2.9079	60.7	46.8	215.82	215.26	0.56	219.43	217.52	1.91	6.8	5.3	24.00
16.12	2.9243	60.0	46.5	215.85	215.28	0.57	219.50	217.50	1.92	6.8	5.3	24.00
17.12	2.9188	59.6	46.1	215.86	215.30	0.56	219.45	217.54	1.91	6.8	5.3	24.00
18.12	2.9256	59.4	46.3	215.88	215.36	0.52	219.42	217.54	1.88	6.8	5.3	24.00
19.12	3.0870	60.6	46.6	215.88	215.38	0.50	219.56	217.59	2.03	6.8	5.3	24.00
20.12	3.1020	61.0	46.6	215.86	215.31	0.55	219.47	217.48	2.00	6.8	5.3	24.00
21.12	3.0006	59.2	46.0	215.86	215.30	0.56	219.33	217.44	1.89	6.8	5.2	24.00
22.12	2.8586	58.9	46.2	215.90	215.36	0.54	219.37	217.54	1.83	6.8	5.2	24.00
23.12	2.7858	59.1	46.2	215.93	215.38	0.55	219.41	217.57	1.84	6.8	5.2	24.00
24.12	2.7954	59.1	46.2	215.90	215.36	0.54	219.37	217.54	1.84	6.8	5.2	24.00
25.12	2.8881	60.1	46.3	208.29	207.77	0.52	211.79	209.91	2.07	6.8	5.3	24.00
26.12	3.1142	62.3	47.1	215.77	215.21	0.56	219.64	217.57	2.07	6.8	5.3	24.00
27.12	3.0223	61.1	45.6	215.73	215.20	0.54	219.45	217.47	2.07	6.8	5.3	24.00
28.12	2.7503	58.3	45.6	215.63	215.27	0.54	219.03	217.47	1.80	6.8	5.3	24.00
29.12	2.8746	59.4	46.1	215.83	215.29	0.54	219.37	217.46	1.90	6.8	5.2	24.00
30.12	2.8042	59.2	46.2	215.86	215.30	0.55	219.36	217.50	1.86	6.8	5.2	24.00
31.12	2.7839	59.0	46.1	215.92	215.39	0.53	219.42	217.58	1.84	6.8	5.2	24.00
01.01	2.6293	57.7	45.6	216.02	215.46	0.56	219.37	217.60	1.77	6.8	5.2	24.00
02.01	2.7734	59.0	46.2	215.96	215.43	0.53	219.46	217.62	1.83	6.8	5.2	24.00
03.01	2.7367	58.9	46.2	215.91	215.37	0.54	219.38	217.57	1.82	6.8	5.2	24.00
04.01	2.7654	58.7	45.9	215.90	215.34	0.55	219.36	217.52	1.84	6.8	5.2	24.00
05.01	3.0483	61.2	47.1	215.84	215.33	0.51	219.60	217.62	1.98	6.8	5.2	24.00
06.01	3.8349	67.9	50.1	215.88	215.38	0.50	220.42	217.95	2.47	6.8	5.3	24.00
07.01	4.4530	73.8	53.1	215.80	215.26	0.54	221.09	218.12	2.97	6.8	5.3	24.00
08.01	4.3700	72.6	52.3	215.81	215.23	0.57	220.93	218.01	2.92	6.8	5.3	24.00
09.01	4.4328	73.0	52.5	215.70	215.20	0.50	220.89	218.00	2.89	6.8	5.3	24.00
Итого	113.0362	62.0	47.4	7752.24	7732.68	19.55	7890.25	7815.79	74.47	6.8	5.3	864.00

Точн.пер. = 864.00ч + Тнар + Тдлина + Тмакс + Тdelta + t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасчетным итогом	31.0437	1942.81	1938.00	1980.49	1960.01	216.00
10-01-23 00:00	507.7842	46712.12	46585.96	47364.20	47010.06	5245.22
05-12-22 00:00						
Итого	113.0362	7752.24	7732.68	7890.25	7815.79	864.00

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

МЭСУЧНЫИ ПРУТОКУИ УЧЕДА ЛЕШУДОВИ СПЛЕД ИВИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Верхне-Средотарская ЗХ

Адресонт
Телефон

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

Расход под 0.10. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Упод [м3]	рпод [гач]	робр [гач]	Тнар [час]
05.12	3.1113	55.7	50.8	616.39	625.33	7.1	0.7	24.00
06.12	2.8810	52.8	48.3	617.19	625.27	7.2	0.7	24.00
07.12	3.1787	56.2	50.9	584.61	593.22	7.2	0.7	24.00
08.12	3.2385	57.2	51.1	522.86	530.78	7.4	0.7	24.00
09.12	2.9989	55.6	49.8	508.63	515.94	7.4	0.7	24.00
10.12	2.9043	54.9	49.4	509.05	516.27	7.4	0.7	24.00
11.12	2.3461	49.7	45.2	508.97	514.91	7.4	0.8	24.00
12.12	2.4677	50.7	46.0	509.39	515.61	7.4	0.8	24.00
13.12	2.7478	54.2	48.9	509.52	516.55	7.5	0.7	24.00
14.12	2.8202	55.2	49.8	509.22	516.25	7.5	0.7	24.00
15.12	2.7976	54.5	49.1	509.22	516.28	7.5	0.8	24.00
16.12	2.6836	53.1	48.0	509.44	516.17	7.5	0.7	24.00
17.12	2.7843	54.2	48.8	509.30	516.30	7.5	0.7	24.00
18.12	2.8642	55.0	49.5	509.42	516.59	7.5	0.7	24.00
19.12	2.8530	54.8	49.3	509.23	516.38	7.5	0.8	24.00
20.12	2.8524	54.7	49.2	509.23	516.39	7.5	0.7	24.00
21.12	2.7330	53.6	48.4	509.38	516.25	7.5	0.7	24.00
22.12	2.5483	52.0	47.1	509.66	516.09	7.5	0.7	24.00
23.12	2.4943	51.7	46.9	509.66	516.05	7.5	0.7	24.00
24.12	2.5299	52.3	47.4	509.47	515.98	7.5	0.7	24.00
25.12	2.8403	55.3	49.9	509.31	516.62	7.4	0.7	24.00
26.12	2.9020	56.3	50.8	508.91	516.50	7.5	0.7	24.00
27.12	2.8304	55.4	50.1	509.12	516.44	7.4	0.7	24.00
28.12	2.7032	54.4	49.2	508.95	516.00	7.5	0.7	24.00
29.12	2.8168	55.5	50.1	508.84	516.16	7.5	0.7	24.00
30.12	2.7873	55.6	50.2	508.92	516.30	7.5	0.7	24.00
31.12	2.7618	55.4	50.1	509.06	516.36	7.5	0.7	24.00
01.01	2.6217	54.0	49.0	508.83	515.79	7.5	0.7	24.00
02.01	2.7555	55.0	49.7	508.69	515.90	7.5	0.7	24.00
03.01	2.7748	55.8	50.5	508.63	516.02	7.5	0.7	24.00
04.01	2.7571	55.2	49.9	508.59	515.84	7.5	0.7	24.00
05.01	2.9998	57.3	51.5	508.76	516.54	7.5	0.7	24.00
06.01	3.2664	58.8	52.5	508.90	517.06	7.5	0.7	24.00
07.01	3.3014	58.0	51.6	509.14	517.09	7.5	0.7	24.00
08.01	3.2444	56.8	50.5	509.26	516.90	7.5	0.7	24.00
09.01	3.3313	57.1	50.7	507.15	514.86	7.5	0.7	23.90
Итого	102.5294	54.8	49.5	18630.72	18892.97	7.4	0.7	863.90

Потр. дер. = 863.90ч + Тнар + Тпод + Тобр + Тгпод + Тгпод_0.00ч + Тгд.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.10ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Упод [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	27.0523	4577.95	4646.00	215.90
10-01-23 00:00	470.4738	142073.38	143643.78	5615.50
05-12-22 00:00				
Итого	102.5294	18630.72	18892.97	863.90

Расшифровка ошибок:

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

МЕТРИЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя Вокзальная
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382066
 Отчетное число Месяца 5 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]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
05.12	11.4989	93.3	74.0	592.31	595.36	-3.05	614.66	610.00	4.66	7.6	6.7	24.00
06.12	11.5739	93.2	73.9	597.16	600.31	-3.16	619.70	615.11	4.59	7.5	6.7	24.00
07.12	12.0228	93.3	75.4	668.84	672.42	-3.58	694.14	689.55	4.59	7.3	6.3	24.00
08.12	12.0778	92.6	76.0	721.69	723.70	-2.02	748.59	742.48	6.11	7.3	6.1	24.00
09.12	10.9725	87.9	73.1	736.92	738.78	-1.86	761.89	756.62	5.27	7.3	6.1	24.00
10.12	10.1523	84.6	70.3	708.58	710.39	-1.81	730.89	726.34	4.55	7.3	6.1	24.00
11.12	9.5509	82.2	68.1	675.88	677.59	-1.72	696.08	691.94	4.14	7.2	6.1	24.00
12.12	9.4288	81.7	68.2	697.19	698.81	-1.63	717.81	713.67	4.14	7.2	6.1	24.00
13.12	9.1959	81.2	67.6	672.62	674.30	-1.70	692.36	688.42	3.94	7.2	6.1	24.00
14.12	10.1948	85.3	70.4	678.77	681.30	-2.53	700.53	696.62	3.91	7.2	6.1	24.00
15.12	10.2388	85.6	70.8	689.58	693.22	-3.64	711.81	708.97	2.84	7.2	6.1	24.00
16.12	10.2225	85.1	70.4	693.98	697.53	-3.55	716.05	713.25	2.80	7.3	6.1	24.00
17.12	10.2939	85.3	70.5	693.23	696.89	-3.66	715.48	712.63	2.86	7.3	6.1	24.00
18.12	10.4466	85.7	70.6	686.87	690.53	-3.66	709.11	706.14	2.97	7.3	6.1	24.00
19.12	10.9632	88.3	72.7	699.59	703.19	-3.59	723.52	719.98	3.53	7.3	6.1	24.00
20.12	10.7744	87.1	71.9	709.36	712.92	-3.56	744.66	729.64	3.31	7.3	6.1	24.00
21.12	10.2889	84.8	70.6	721.80	725.25	-3.45	732.95	729.64	2.97	7.3	6.1	24.00
22.12	9.5238	81.0	68.2	746.11	749.08	-2.97	767.78	765.02	2.77	7.4	6.1	24.00
23.12	9.0603	78.9	66.4	720.45	723.92	-3.47	740.48	738.55	1.94	7.3	6.1	24.00
24.12	8.5393	77.1	64.6	682.05	685.53	-3.48	700.17	698.66	1.52	7.2	6.1	24.00
25.12	8.7826	77.8	64.7	670.59	674.08	-3.48	688.67	687.09	1.58	7.1	6.1	24.00
26.12	9.8736	82.0	68.0	704.69	708.31	-3.63	725.66	723.30	2.36	7.4	6.2	24.00
27.12	10.3130	80.4	67.5	709.34	712.86	-3.52	731.57	728.69	2.89	7.4	6.2	24.00
28.12	9.5259	80.8	67.5	712.53	716.22	-3.69	733.17	731.06	2.11	7.5	6.3	24.00
29.12	9.4702	80.7	67.3	707.05	710.55	-3.50	727.45	725.28	2.17	7.5	6.3	24.00
30.12	9.1399	79.1	66.2	707.61	709.17	-3.58	727.31	725.44	1.88	7.5	6.2	24.00
31.12	8.9905	78.7	66.0	705.72	709.17	-3.45	725.20	723.27	1.94	7.4	6.2	24.00
01.01	9.0105	78.6	66.5	743.85	747.33	-3.48	764.31	762.44	1.87	7.4	6.1	24.00
02.01	8.9988	78.8	66.3	718.02	721.42	-3.40	737.88	735.92	1.95	7.4	6.2	24.00
03.01	9.4644	80.9	68.0	731.50	734.93	-3.43	752.73	750.41	2.31	7.5	6.2	24.00
04.01	9.6223	81.4	68.1	718.76	722.17	-3.41	739.87	737.41	2.45	7.5	6.3	24.00
05.01	10.5479	85.8	71.1	717.05	720.51	-3.46	740.27	737.03	3.24	7.6	6.4	24.00
06.01	13.4213	98.0	78.9	699.59	702.80	-3.21	728.54	722.32	6.21	7.3	6.2	24.00
07.01	13.8212	99.6	79.7	691.01	692.95	-1.95	720.45	720.45	7.89	7.3	6.2	24.00
08.01	13.5309	98.6	78.8	679.74	681.90	-2.16	708.21	700.82	7.39	7.2	6.2	24.00
09.01	13.5930	98.6	78.7	681.38	683.61	-2.23	709.88	702.52	7.36	7.3	6.2	24.00
Итого	375.1262	85.5	70.5	25091.42	25201.07	-109.65	25899.84	25770.85	128.99	7.3	6.2	864.00

Точн.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tдл.пит + Tпроч.ав.
 864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом	102.0102	6380.90	6407.63	6602.12	6561.44	216.00
10-01-23 00:00	1811.3893	146792.83	146947.77	150786.83	149857.25	5340.68
05-12-22 00:00						
Итого	375.1262	25091.42	25201.07	25899.84	25770.85	864.00

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

ИТЕЛЛОНСИТЕЛЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
 Адрес потребителя
 Ответственное лицо

Вокзальная
РЛ

Абонент
 Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379968
 Отчетное число месяца 5 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 [оС]	Тобр [оС]	Гпод [Гонн]	Гобр [Гонн]	Гпод-Гобр [Гонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	Гпод [ар]	Гобр [ар]	Тнар [час]
05.12	9.7667	93.0	54.9	256.07	254.42	1.65	265.70	258.01	7.69	7.4	6.4	24.00
06.12	9.7447	92.9	55.1	257.88	256.18	1.70	267.54	259.83	7.71	7.4	6.3	24.00
07.12	10.3018	93.0	57.6	290.46	288.63	1.83	301.37	293.09	8.28	7.2	5.9	24.00
08.12	10.4502	92.3	58.9	311.80	309.89	1.91	323.37	314.90	8.48	7.2	5.7	24.00
09.12	9.5333	87.4	57.4	317.16	315.12	2.04	327.80	319.96	7.84	7.3	5.7	24.00
10.12	8.8102	84.3	55.4	305.17	303.13	2.04	314.73	307.51	7.23	7.2	5.8	24.00
11.12	8.2524	81.9	53.7	291.55	289.54	2.02	300.22	293.45	6.77	7.1	5.8	24.00
12.12	8.1616	81.3	54.2	300.35	298.33	2.02	309.17	302.42	6.75	7.1	5.7	24.00
13.12	7.9840	81.0	53.5	289.48	287.46	2.02	297.90	291.31	6.59	7.1	5.7	24.00
14.12	8.8727	85.4	55.2	293.88	291.87	2.01	303.33	296.05	7.28	7.1	5.8	24.00
15.12	8.8667	85.2	55.4	297.68	295.61	2.07	307.18	299.83	7.35	7.1	5.8	24.00
16.12	8.8802	84.9	55.3	300.04	297.96	2.08	309.55	302.23	7.32	7.2	5.8	24.00
17.12	8.9111	85.0	55.3	299.67	297.51	2.16	309.20	301.78	7.41	7.1	5.8	24.00
18.12	9.0812	85.8	55.3	297.05	294.97	2.08	306.66	299.19	7.48	7.1	5.8	24.00
19.12	9.3921	87.0	56.6	302.45	300.37	2.09	312.66	304.84	7.82	7.2	5.8	24.00
20.12	9.4387	87.0	56.3	307.40	305.39	2.01	317.64	309.94	7.70	7.2	5.8	24.00
21.12	8.9783	84.5	55.8	312.62	310.46	2.16	322.48	314.98	7.50	7.2	5.7	24.00
22.12	8.2884	80.5	54.8	321.24	318.98	2.27	330.50	323.46	7.04	7.3	5.8	24.00
23.12	7.8785	78.7	53.3	310.11	307.83	2.28	318.66	311.97	6.70	7.2	5.8	24.00
24.12	7.3855	76.9	51.7	293.88	291.73	2.15	301.66	295.40	6.26	7.1	5.8	24.00
25.12	7.5384	77.6	51.6	289.16	287.00	2.16	296.92	290.59	6.33	7.0	5.7	24.00
26.12	8.4912	82.0	54.1	304.48	302.27	2.20	313.55	306.44	7.11	7.2	5.8	24.00
27.12	8.7723	84.0	55.3	305.45	303.28	2.16	314.97	307.64	7.33	7.3	5.9	24.00
28.12	8.1658	80.5	53.9	306.86	304.70	2.16	315.71	308.86	6.85	7.4	6.0	24.00
29.12	8.1234	80.4	53.7	304.27	302.08	2.19	312.98	306.17	6.81	7.4	5.9	24.00
30.12	7.8882	78.9	53.2	303.90	303.72	2.18	314.38	307.73	6.65	7.4	6.0	24.00
31.12	7.7366	78.5	53.1	304.18	302.01	2.17	312.54	306.03	6.51	7.2	5.8	24.00
01.01	7.8342	78.3	53.9	321.18	318.90	2.28	329.96	323.26	6.70	7.3	5.8	24.00
02.01	7.7580	78.5	53.4	308.06	305.78	2.27	316.52	309.88	6.64	7.3	5.8	24.00
03.01	8.1787	80.6	54.8	315.85	313.61	2.24	324.97	318.03	6.94	7.4	5.9	24.00
04.01	8.3217	81.4	54.5	310.15	307.99	2.16	319.25	312.29	6.96	7.4	6.0	24.00
05.01	9.0859	85.8	56.4	308.56	306.39	2.17	318.55	310.94	7.61	7.5	6.0	24.00
06.01	11.3797	98.1	60.4	301.22	299.72	2.02	313.70	304.25	9.45	7.2	5.8	24.00
07.01	11.6162	99.2	60.3	297.72	295.70	2.00	310.32	300.70	9.62	7.2	5.8	24.00
08.01	11.4300	98.3	59.4	293.23	291.28	1.95	305.43	296.05	9.38	7.1	5.8	24.00
09.01	11.4511	98.2	59.3	293.37	291.39	1.98	305.57	296.15	9.42	7.1	5.8	24.00
Итого	322.7499	85.3	55.4	10825.55	10750.69	74.86	11172.67	10905.17	267.50	7.2	5.8	864.00

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [Гонн]	Гобр [Гонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-01-23 00:00	87.0555	2749.33	2730.27	2844.29	2771.55	216.00
05-12-22 00:00	1638.1837	64357.23	63932.01	66100.16	64759.89	5337.02
Итого	322.7499	10825.55	10750.69	11172.67	10905.17	864.00

Расшифровка ошибок:

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ЦЕЛЮВОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо Тоборова З

Домонит _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376412
 Отчетное число месяца 5 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]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Упод-Уобр [м ³]	рпод [л/ч]	робр [л/ч]	Тнар [час]
05.12	5.3397	71.2	58.9	431.65	435.96	-4.31	441.58	442.99	-1.41	7.2	5.0	24.00
06.12	5.0825	68.1	57.1	467.12	474.32	-7.20	477.12	481.54	-4.42	2.3	5.0	24.00
07.12	5.2521	69.7	58.3	462.73	471.53	-8.80	473.17	479.01	-5.84	0.8	5.0	23.87
08.12	4.8524	66.8	56.2	464.80	474.52	-9.72	474.45	481.51	-7.05	0.7	5.0	24.00
09.12	4.1704	61.7	52.6	461.75	471.89	-10.14	470.04	478.05	-8.02	0.0	5.0	24.00
10.12	3.5425	57.3	49.5	459.09	469.45	-10.36	466.29	474.94	-8.65	0.2	5.0	23.76
11.12	2.6664	48.5	42.4	461.87	470.79	-8.91	467.38	475.01	-7.63	0.7	5.0	18.69
12.12	3.0964	52.9	46.1	460.28	469.98	-9.70	466.46	474.73	-8.27	0.7	5.0	24.00
13.12	3.4248	55.9	48.4	462.05	472.36	-10.30	468.91	477.63	-8.73	0.5	5.0	24.00
14.12	4.1580	62.0	52.9	463.48	474.70	-11.22	471.87	480.97	-9.10	0.3	5.0	24.00
15.12	4.4078	63.8	54.1	462.62	474.55	-11.93	471.49	481.09	-9.59	0.0	5.0	24.00
16.12	4.1794	62.1	52.9	462.37	474.55	-12.18	470.75	480.82	-10.07	0.3	5.0	24.00
17.12	4.1738	62.1	52.9	459.61	471.98	-12.38	471.97	478.23	-10.26	0.2	5.0	24.00
18.12	4.7644	66.5	56.1	461.10	473.98	-12.88	470.65	480.97	-10.32	0.2	5.0	24.00
19.12	4.4867	64.6	54.8	460.59	474.02	-13.44	469.91	480.75	-10.77	0.2	5.0	24.00
20.12	4.6426	65.9	55.7	460.59	474.07	-13.48	469.98	480.94	-10.96	1.2	5.0	24.00
21.12	4.0936	61.7	52.6	457.76	471.15	-13.39	465.99	474.33	-11.34	0.2	5.0	24.00
22.12	3.3132	54.2	47.9	456.21	469.33	-13.08	462.83	474.42	-11.59	1.4	5.0	24.00
23.12	3.1974	54.5	47.4	456.23	469.34	-13.09	462.56	474.38	-11.82	2.2	5.0	24.00
24.12	3.2158	54.5	47.4	458.09	471.78	-13.69	466.04	477.79	-11.75	1.1	5.0	24.00
25.12	3.9955	60.8	52.0	460.47	474.42	-13.95	468.78	480.73	-11.95	1.6	5.0	24.00
26.12	4.1948	62.3	53.1	460.37	474.52	-14.14	468.74	480.84	-12.09	2.0	5.0	24.00
27.12	4.1655	62.3	53.2	460.37	474.87	-14.02	468.05	480.45	-12.40	1.4	5.0	24.00
28.12	3.6060	57.7	49.8	460.84	474.15	-14.01	465.45	477.76	-12.31	1.8	5.0	24.00
29.12	3.6733	58.2	50.1	458.14	472.15	-13.82	462.10	474.60	-12.50	3.7	5.0	24.00
30.12	3.3239	55.0	47.8	455.66	469.48	-13.81	461.99	474.50	-12.51	9.0	5.0	24.00
31.12	3.2796	54.5	47.4	455.65	469.46	-13.81	461.66	474.34	-12.68	9.0	5.0	23.83
01.01	2.8881	51.5	45.2	458.97	471.94	-13.94	464.66	477.20	-12.54	9.0	5.0	24.00
02.01	3.4496	55.7	48.2	458.00	471.94	-14.09	467.42	480.53	-12.73	9.0	5.0	24.00
03.01	3.3854	55.8	48.5	460.74	474.83	-14.09	467.97	480.14	-12.56	9.0	5.0	24.00
04.01	4.0023	60.5	51.9	460.21	474.50	-14.29	467.91	482.28	-12.37	9.0	5.0	24.00
05.01	4.9619	67.8	57.1	460.24	475.00	-14.76	469.91	484.55	-12.20	9.0	5.0	24.00
06.01	6.6446	80.0	65.6	459.33	475.16	-15.82	472.35	484.55	-12.20	9.0	5.0	24.00
07.01	6.8794	80.6	65.6	454.31	470.47	-16.15	467.38	479.76	-12.38	9.0	5.0	24.00
08.01	6.7743	79.7	64.8	452.74	469.10	-16.37	465.48	478.17	-12.69	9.0	5.0	24.00
09.01	6.6601	79.0	64.3	452.76	469.15	-16.39	465.30	478.10	-12.80	9.0	5.0	24.00
Итого	153.9443	62.4	53.0	16511.90	16964.33	-452.44	16815.24	17191.33	-376.09	3.6	5.0	858.14

Тотч.пер. = 858.14ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тдेलта_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 858.14ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.86ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	45.6457	4114.31	4249.88	4202.12	4315.06	215.83
10-01-23 00:00	672.7289	105225.11	107483.88	106728.35	108688.67	4799.04
05-12-22 00:00						
Итого	153.9443	16511.90	16964.33	16815.24	17191.33	858.14

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ЦЕЛЮВЫВОИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя Комсомольск
 Ответственное лицо _____

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

Абонент _____
 Телефон _____
 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	тобр [оС]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лп]	робр [лп]	Тнар [час]
05.12	2.6867	60.4	54.0	416.19	403.26	12.93	423.22	408.79	14.43	6.2	5.7	24.00
06.12	2.9926	64.3	57.1	416.27	403.32	12.95	424.20	409.51	14.69	6.3	5.8	24.00
07.12	3.2785	68.6	60.7	415.95	403.02	12.94	424.85	409.91	14.94	6.3	5.8	24.00
08.12	3.2959	69.5	61.6	415.87	402.91	12.95	424.97	409.99	14.98	6.3	5.8	24.00
09.12	2.9767	65.9	59.3	415.99	403.13	12.87	424.41	409.71	14.70	6.2	5.7	24.00
10.12	2.9323	65.9	58.8	415.99	403.13	12.86	422.92	409.64	14.63	6.2	5.7	24.00
11.12	2.3122	58.3	52.8	416.32	403.46	12.86	422.92	408.77	14.15	6.3	5.7	24.00
12.12	1.9185	53.4	48.8	416.27	403.39	12.88	421.84	407.97	13.87	6.3	5.7	24.00
13.12	2.3682	58.2	52.5	416.29	403.45	12.80	422.86	408.70	14.16	6.3	5.8	24.00
14.12	2.5182	60.4	54.4	416.29	403.45	12.84	423.34	409.09	14.26	6.3	5.8	24.00
15.12	2.4893	59.6	53.6	416.52	403.67	12.85	423.38	409.13	14.25	6.3	5.8	24.00
16.12	2.5381	59.8	53.7	416.71	403.85	12.86	423.59	409.34	14.25	6.3	5.8	24.00
17.12	2.8412	63.6	56.8	416.61	403.78	12.81	424.52	409.84	14.51	6.3	5.8	24.00
18.12	2.8929	64.5	57.6	416.56	403.75	12.83	424.52	409.98	14.55	6.3	5.8	24.00
19.12	2.8660	64.0	57.2	416.62	403.86	12.76	424.48	409.97	14.47	6.3	5.8	24.00
20.12	2.8077	63.6	56.9	416.65	403.85	12.80	424.41	409.60	14.31	6.3	5.8	24.00
21.12	2.6484	62.1	54.2	416.51	403.72	12.79	423.91	409.37	14.31	6.3	5.8	24.00
22.12	2.4716	60.1	54.2	416.58	403.91	12.79	423.54	409.44	14.21	6.3	5.8	24.00
23.12	2.4364	59.8	54.0	416.73	403.91	12.83	423.77	409.59	14.18	6.3	5.8	24.00
24.12	2.4522	60.4	54.6	416.71	403.91	12.81	423.57	410.05	14.52	6.3	5.8	24.00
25.12	2.8293	64.8	58.0	416.53	403.72	12.80	424.57	410.13	14.62	6.3	5.8	24.00
26.12	2.8784	65.6	58.7	416.52	403.69	12.83	424.75	409.71	14.52	6.3	5.8	24.00
27.12	2.8688	64.8	57.9	416.22	403.42	12.80	424.23	409.23	14.33	6.3	5.8	24.00
28.12	2.6854	63.2	56.7	415.91	403.16	12.75	424.16	409.77	14.39	6.3	5.8	24.00
29.12	2.7904	64.6	57.9	416.17	403.39	12.75	424.20	409.77	14.34	6.3	5.8	24.00
30.12	2.7372	64.6	58.3	416.14	403.39	12.75	424.27	410.12	14.34	6.3	5.8	24.00
31.12	2.7372	64.6	58.0	416.52	403.80	12.69	424.99	410.07	14.20	6.3	5.8	24.00
01.01	2.5611	62.8	56.6	416.70	404.02	12.71	424.54	410.23	14.31	6.3	5.8	24.00
02.01	2.7629	64.1	57.5	416.67	403.96	12.66	424.70	410.32	14.38	6.3	5.8	24.00
03.01	2.7711	64.8	58.2	416.67	403.96	12.71	424.42	410.32	14.31	6.3	5.8	24.00
04.01	2.7462	63.9	57.3	416.60	403.90	12.70	424.42	410.39	14.33	6.3	5.8	24.00
05.01	3.0546	67.2	59.9	416.39	403.67	12.72	424.99	410.78	14.60	6.3	5.9	24.00
06.01	3.3359	69.2	61.2	416.55	403.78	12.78	425.63	410.96	14.85	6.4	5.9	24.00
07.01	3.5620	70.4	61.8	416.63	403.83	12.80	425.99	410.96	15.03	6.4	5.9	24.00
08.01	3.6376	71.5	62.8	416.62	403.68	12.84	426.16	411.02	15.14	6.4	5.9	24.00
09.01	3.7022	72.2	63.3	416.06	403.25	12.81	425.86	410.70	15.17	6.4	5.9	24.00
Итого	101.4176	63.9	57.2	14990.42	14529.35	461.06	15272.96	14751.71	521.25	6.3	5.8	864.00

Потр.пер. = 864.00ч + Тнар + Тдиффа t<мин + Тэл.пит + Тпрод.ав.
 864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасстающим итгом	28.1336	3748.79	3634.08	3826.57	3694.56	216.00
10-01-23 00:00	421.7219	90819.20	88171.26	92036.30	89161.60	7895.78
05-12-22 00:00						
Итого	101.4176	14990.42	14529.35	15272.96	14751.71	864.00

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОСТИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Космополитская

Абонент
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376743
Отчетное число месяца 5 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]	ρпод [кг/л]	ρобр [кг/л]	Тнар [час]
05.12	6.8774	60.4	53.7	1024.44	1018.36	6.08	1041.75	1032.14	9.61	5.8	5.2	24.00
06.12	7.6493	64.0	56.6	1024.06	1017.98	6.08	1043.42	1033.25	10.17	5.9	5.2	24.00
07.12	8.4004	68.5	60.3	1023.09	1016.97	6.12	1044.97	1034.08	10.89	5.9	5.3	24.00
08.12	8.5610	69.6	61.3	1022.58	1016.55	6.03	1045.16	1034.23	10.92	5.9	5.3	24.00
09.12	7.7389	66.9	59.3	1022.92	1016.86	6.06	1043.84	1033.52	10.33	5.9	5.2	24.00
10.12	7.5303	65.7	58.4	1023.25	1017.12	6.13	1043.50	1033.31	10.19	5.8	5.2	24.00
11.12	5.9911	58.7	52.9	1024.75	1018.48	6.27	1041.25	1031.97	9.28	5.8	5.2	24.00
12.12	5.0455	53.9	49.0	1024.73	1018.34	6.39	1038.80	1030.00	8.80	5.9	5.2	24.00
13.12	5.9226	57.5	51.7	1025.03	1018.80	6.23	1040.84	1031.70	9.14	5.9	5.3	24.00
14.12	6.4722	60.6	54.3	1024.17	1017.98	6.19	1041.64	1032.09	9.55	5.9	5.3	24.00
15.12	6.4136	59.7	53.4	1024.45	1018.23	6.22	1041.44	1031.88	9.56	5.9	5.3	24.00
16.12	6.4454	59.6	53.3	1024.75	1018.52	6.23	1041.73	1032.12	9.61	5.9	5.3	24.00
17.12	7.1858	63.4	56.4	1024.34	1018.19	6.16	1043.31	1033.33	9.98	5.9	5.3	24.00
18.12	7.3861	64.6	57.4	1024.16	1017.98	6.17	1043.72	1033.64	10.08	5.9	5.3	24.00
19.12	7.3074	64.2	57.1	1024.03	1017.89	6.14	1043.42	1033.38	10.05	5.9	5.3	24.00
20.12	7.2013	63.6	56.6	1024.31	1018.17	6.14	1043.44	1033.41	10.03	5.9	5.3	24.00
21.12	6.8753	62.3	55.6	1024.38	1018.23	6.14	1042.77	1032.97	9.80	5.9	5.3	24.00
22.12	6.3722	60.3	55.6	1023.81	1017.58	6.23	1041.05	1031.56	9.48	5.9	5.3	24.00
23.12	6.2112	59.8	53.7	1022.56	1016.33	6.23	1039.53	1030.14	9.39	5.9	5.3	24.00
24.12	6.3187	60.6	54.4	1022.50	1017.58	6.17	1043.30	1033.19	10.11	5.9	5.3	24.00
25.12	7.2647	64.4	57.3	1023.73	1017.56	6.17	1043.36	1033.09	10.27	5.9	5.3	24.00
26.12	7.4537	65.7	58.4	1023.11	1016.94	6.17	1043.50	1033.36	10.14	5.9	5.3	24.00
27.12	7.2832	64.7	57.6	1023.78	1017.56	6.22	1042.06	1032.23	10.27	5.9	5.3	24.00
28.12	6.9055	63.3	56.5	1023.19	1017.02	6.17	1042.66	1032.59	10.06	5.9	5.3	24.00
29.12	7.2037	64.6	57.6	1023.02	1016.84	6.17	1042.66	1032.59	10.06	5.9	5.3	24.00
30.12	7.2234	65.0	57.9	1023.95	1017.73	6.22	1043.80	1033.64	10.16	5.9	5.3	24.00
31.12	7.1440	64.7	57.7	1024.14	1017.95	6.19	1043.84	1033.80	10.05	5.9	5.3	24.00
01.01	6.7062	63.0	56.4	1024.00	1017.77	6.23	1042.72	1032.93	9.78	5.9	5.3	24.00
02.01	7.0190	63.9	57.1	1024.31	1018.06	6.25	1043.56	1033.55	10.01	5.9	5.3	24.00
03.01	7.1257	64.8	57.8	1023.17	1016.97	6.20	1042.88	1032.82	10.05	5.9	5.3	24.00
04.01	6.9969	64.1	57.3	1022.83	1016.55	6.28	1042.15	1032.11	10.03	5.9	5.3	24.00
05.01	7.7231	66.7	59.1	1023.39	1017.28	6.10	1044.23	1033.85	10.38	5.9	5.3	24.00
06.01	8.4280	69.4	61.2	1022.87	1016.81	6.05	1045.27	1034.43	10.84	6.0	5.3	24.00
07.01	8.8662	70.1	61.5	1023.02	1016.97	6.05	1045.88	1034.76	11.12	6.0	5.3	24.00
08.01	9.1755	71.6	62.7	1022.59	1016.60	5.99	1046.34	1035.02	11.32	6.0	5.3	24.00
09.01	9.3542	72.2	63.1	1021.99	1015.94	6.05	1046.11	1034.59	11.52	6.0	5.3	24.00
Итого	259.7786	63.9	56.9	36851.41	36629.47	221.94	37547.08	37185.12	361.96	5.9	5.3	864.00

Готч.пер. = Тнар + Тжидн + Тмакс + Тдельта_t*жидн + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом							
10-01-23 00:00	71.3947		9208.16	9152.95	9399.13	9304.08	216.00
05-12-22 00:00	1088.3282		224333.42	222806.63	227345.69	225294.91	6423.73
Итого	259.7786		36851.41	36629.47	37547.08	37185.12	864.00

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Овещественное лицо

Комсомолецка 9

Добонтер
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379492
Отчетное число месяца 5 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]	рпод [ар]	робр [ар]	Tнар [час]
05.12	4.0840	64.4	55.4	450.03	452.47	-2.44	458.61	459.01	-0.40	9.0	5.5	24.00
06.12	3.5290	59.0	51.3	450.42	452.84	-2.41	457.66	458.46	-0.80	9.0	5.5	24.00
07.12	4.0683	64.1	55.1	450.48	452.89	-2.41	458.93	459.35	-0.42	9.0	5.5	24.00
08.12	3.7363	61.4	53.2	450.48	452.86	-2.38	458.28	458.87	-0.59	9.0	5.5	24.00
09.12	3.1561	49.2	45.0	450.69	453.07	-2.38	457.31	458.29	-0.98	9.0	5.5	24.00
10.12	2.6589	51.8	46.0	450.61	453.00	-2.39	456.30	457.59	-1.29	9.0	5.5	24.00
11.12	2.3917	49.3	44.0	450.66	453.10	-2.44	455.84	457.30	-1.46	9.0	5.5	24.00
12.12	1.9897	45.1	40.7	450.34	452.78	-2.44	454.70	456.41	-1.71	9.0	5.6	24.00
13.12	3.1257	56.1	49.2	450.57	453.00	-2.43	457.27	458.26	-0.98	9.0	5.6	24.00
14.12	3.6942	62.5	54.3	449.81	452.23	-2.41	457.89	458.51	-0.62	9.0	5.6	24.00
15.12	3.7861	63.3	54.9	449.67	452.12	-2.45	457.91	458.49	-0.58	9.0	5.6	24.00
16.12	3.5395	61.0	53.2	449.88	452.55	-2.67	457.79	458.59	-0.76	9.0	5.6	24.00
17.12	3.6098	61.9	53.9	449.53	452.31	-2.78	457.91	458.44	-0.53	9.0	5.6	24.00
18.12	3.8004	63.8	55.4	449.46	451.93	-2.47	457.82	458.35	-0.53	9.0	5.6	24.00
19.12	3.8236	63.8	55.3	449.53	451.93	-2.40	457.82	458.35	-0.53	9.0	5.6	24.00
20.12	3.9645	64.9	56.1	447.95	450.36	-2.41	456.57	456.99	-0.42	9.0	5.6	24.00
21.12	3.6352	62.5	54.4	449.02	451.45	-2.43	457.09	457.73	-0.64	9.0	5.6	24.00
22.12	2.8090	54.6	48.4	449.46	451.83	-2.37	455.72	456.88	-1.16	9.0	5.6	24.00
23.12	2.7053	53.7	47.8	449.63	452.08	-2.45	455.70	456.99	-1.30	9.0	5.6	24.00
24.12	2.6828	53.5	47.6	449.54	451.99	-2.45	455.94	456.85	-1.31	9.0	5.6	24.00
25.12	3.4039	60.2	52.7	448.90	451.28	-2.38	456.38	457.17	-0.79	9.0	5.4	24.00
26.12	3.6220	62.2	54.2	448.88	451.16	-2.28	456.85	457.39	-0.54	9.0	5.4	24.00
27.12	3.5936	62.5	54.7	458.47	460.83	-2.36	466.67	467.32	-0.65	9.0	5.5	24.00
28.12	3.0588	57.5	50.8	449.63	451.96	-2.34	456.52	457.48	-0.95	9.0	5.6	24.00
29.12	3.1778	58.5	51.5	449.20	451.53	-2.34	456.30	457.17	-1.07	9.0	5.6	24.00
30.12	2.8217	55.2	49.0	449.41	451.70	-2.30	455.82	456.89	-1.07	9.0	5.6	24.00
31.12	2.6982	53.9	48.0	449.37	451.74	-2.38	455.50	456.69	-1.19	9.0	5.6	24.00
01.01	2.2823	50.1	45.1	448.45	450.81	-2.36	455.77	456.20	-1.03	9.0	5.6	24.00
02.01	2.9361	56.0	49.5	449.64	451.98	-2.34	456.20	457.24	-1.03	9.0	5.6	24.00
03.01	2.7847	55.1	49.0	450.09	452.42	-2.33	456.48	457.59	-1.11	9.0	5.6	24.00
04.01	3.2973	59.7	52.4	450.23	452.58	-2.36	457.63	458.44	-0.82	9.0	5.6	24.00
05.01	4.0285	66.0	57.2	450.38	452.74	-2.36	459.37	459.67	-0.30	9.0	5.6	24.00
06.01	4.8063	72.1	61.4	450.11	452.48	-2.37	460.62	460.38	0.24	9.0	5.6	24.00
07.01	4.8715	71.3	60.5	450.11	452.50	-2.39	460.40	460.18	0.23	9.0	5.6	24.00
08.01	4.6666	68.9	58.6	450.16	452.56	-2.40	459.84	459.80	0.04	9.0	5.6	24.00
09.01	4.8341	70.1	59.4	449.97	452.42	-2.45	459.94	459.83	0.11	9.0	5.6	24.00
Итого	123.6734	59.8	52.2	16201.33	16287.42	-86.09	16471.00	16498.30	-27.93	9.0	5.6	864.00

Точч. пер. = 864.00ч + Тнар + Тдeлtа_t<мин + Тэл.пип + Тпроч.ав.
864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
Нарасчитаным иголом	34.5074	4049.12	4070.49	4124.26	4128.33	216.00
10-01-23 00:00	498.7088	89777.52	90205.04	90864.15	91081.42	7726.20
05-12-22 00:00						
Итого	123.6734	16201.33	16287.42	16471.00	16498.30	864.00

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Новоборов ЛКФ

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362662
Очетное число Месяца 5 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	Отеп [Гкал]	топд [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
05.12	3.08671	70.3	53.2	180.258	178.395	1.863	184.297	180.758	3.539	6.2	5.0	24.00
06.12	3.02875	69.5	52.8	181.148	179.230	1.918	185.129	181.605	3.523	6.2	5.0	24.00
07.12	3.02974	69.7	52.9	180.953	179.043	1.910	184.934	181.398	3.535	6.3	5.0	24.00
08.12	2.88866	68.0	52.1	181.113	179.191	1.922	184.930	181.504	3.426	6.6	5.0	24.00
09.12	2.54551	63.5	49.5	181.313	179.395	1.918	184.688	181.484	3.203	6.7	5.0	24.00
10.12	2.15556	58.5	46.7	182.367	180.355	2.012	185.273	182.230	3.043	6.8	5.0	24.00
11.12	2.04794	57.0	45.7	181.516	179.527	1.988	184.266	181.313	2.953	6.8	5.0	24.00
12.12	1.77821	52.8	43.1	181.813	179.727	2.086	184.207	181.348	2.859	6.9	5.0	24.00
13.12	2.02022	56.3	45.2	181.590	179.578	2.012	184.281	181.328	2.953	6.7	5.0	24.00
14.12	2.44361	62.6	49.1	181.215	179.246	1.969	184.484	181.305	2.953	6.6	5.0	24.00
15.12	2.54405	63.9	49.9	181.191	179.234	1.957	184.582	181.344	3.238	6.6	5.0	24.00
16.12	2.46401	62.7	49.2	181.301	179.355	1.945	184.594	181.402	3.191	6.6	5.0	24.00
17.12	2.45789	62.7	49.1	181.258	179.301	1.957	184.531	181.355	3.176	6.6	5.0	24.00
18.12	2.58936	64.2	49.9	181.211	179.289	1.922	184.641	181.395	3.246	6.6	5.0	24.00
19.12	2.55542	63.7	49.6	181.172	179.219	1.953	184.680	181.309	3.230	6.6	5.0	24.00
20.12	2.72460	65.9	50.9	181.074	179.164	1.910	184.547	181.367	3.152	6.5	5.0	24.00
21.12	2.40259	62.3	49.1	181.293	179.344	1.949	184.086	181.187	3.313	6.5	5.0	24.00
22.12	1.91054	54.9	44.4	181.527	179.063	2.031	183.586	180.707	2.879	6.7	5.0	24.00
23.12	1.85935	54.1	43.9	181.094	179.496	2.031	183.586	181.023	2.887	6.8	5.0	24.00
24.12	2.38543	61.4	48.2	181.105	179.156	1.949	184.246	181.137	3.109	6.7	5.0	24.00
25.12	1.89991	54.7	44.2	181.359	179.340	2.020	184.086	181.187	2.879	6.7	5.0	24.00
26.12	2.51671	63.4	49.5	180.953	179.012	1.941	184.285	181.102	3.227	6.4	5.0	24.00
27.12	2.47999	63.4	49.7	180.926	178.996	1.930	184.285	181.102	3.184	6.4	5.0	24.00
28.12	2.16149	58.5	46.6	181.137	179.168	1.969	184.023	181.027	2.996	6.7	5.0	24.00
29.12	2.18258	59.2	47.1	181.098	179.133	1.965	184.027	181.027	3.008	6.4	5.0	24.00
30.12	1.91623	55.2	44.7	181.289	179.270	2.020	183.887	180.984	2.902	6.8	5.0	24.00
31.12	1.87430	54.4	44.1	181.344	179.297	2.047	183.859	180.984	2.895	6.8	5.0	24.00
01.01	1.45752	50.4	41.8	169.901	167.974	1.928	171.950	169.394	2.556	6.4	5.0	24.00
02.01	2.01341	55.7	44.4	177.961	175.984	1.977	180.571	177.665	2.906	6.4	5.0	23.61
03.01	1.97033	56.1	45.3	181.955	179.912	2.043	184.636	181.628	2.956	6.6	5.0	24.00
04.01	2.33614	60.8	48.0	181.619	179.655	1.963	184.731	181.628	3.103	6.5	5.0	24.00
05.01	2.77572	66.9	51.6	181.220	179.299	1.921	184.926	181.554	3.372	6.4	5.0	24.00
06.01	2.93623	67.8	51.5	180.291	178.391	1.901	184.073	180.632	3.441	6.5	5.0	24.00
07.01	3.20184	69.8	52.4	184.206	182.289	1.918	188.281	184.654	3.627	6.5	5.0	24.00
08.01	3.21677	69.3	52.3	189.413	187.448	1.964	193.548	189.875	3.674	6.6	5.0	24.00
Итого	83.85734	61.4	48.2	6340.183	6271.475	68.708	6451.544	6341.163	110.381	6.6	5.0	839.61

Потр.пер. = 840.00ч = 839.61ч + 0.00ч + 0.00ч + Тдлкс + Тдлта_тмин + Тдл.пир + Тпроч.ав.
840.00ч = 839.61ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.39ч

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОЙ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬНОЙ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя А.Новоселов
 Ответственное лицо Л.К.

Абонент _____
 Телефон _____

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер.ном. 362672
 Очередное число месяца 5 Очередное 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]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
05.12	3.12046	70.3	55.6	212.273	211.645	0.629	217.008	214.723	192.00	8.9	5.0	24.00
06.12	3.05150	69.8	55.5	213.340	212.734	0.605	218.047	215.813	24.00	8.9	5.0	24.00
07.12	3.08014	69.7	55.3	213.426	212.746	0.680	218.117	215.797	24.00	9.0	5.0	24.00
08.12	2.98063	68.6	54.7	213.520	212.844	0.676	218.082	215.840	24.00	9.0	5.0	24.00
09.12	2.58720	63.7	51.7	213.820	213.176	0.645	217.777	215.875	24.00	9.0	5.0	24.00
10.12	2.25667	59.4	49.0	214.820	214.266	0.555	218.328	215.719	24.00	9.0	5.0	24.00
11.12	2.10898	57.3	47.5	214.023	213.477	0.547	217.301	215.781	24.00	9.0	5.0	24.00
12.12	1.81046	52.8	44.4	214.457	213.840	0.617	217.270	215.781	24.00	9.0	5.0	24.00
13.12	2.00186	55.5	46.2	214.195	213.109	0.586	217.273	215.797	24.00	9.0	5.0	24.00
14.12	2.45887	62.2	50.8	213.691	213.109	0.582	217.480	215.715	24.00	9.0	5.0	24.00
15.12	2.58487	63.8	51.8	213.715	213.129	0.586	217.695	215.840	24.00	9.0	5.0	24.00
16.12	2.49192	62.8	51.2	213.770	213.191	0.578	217.645	215.844	24.00	9.0	5.0	24.00
17.12	2.48825	64.1	51.1	213.781	213.207	0.574	217.641	215.840	24.00	9.0	5.0	24.00
18.12	2.61310	62.7	51.9	213.625	213.059	0.559	217.629	215.770	24.00	9.0	5.0	24.00
19.12	2.61377	63.9	51.8	213.531	212.973	0.559	217.629	215.770	24.00	9.0	5.0	24.00
20.12	2.70343	65.3	52.7	213.406	212.883	0.523	217.562	215.691	24.00	9.0	5.0	24.00
21.12	2.52151	63.7	52.0	213.602	212.988	0.613	217.578	215.699	24.00	9.0	5.0	24.00
22.12	1.91308	55.1	46.2	213.938	212.367	0.570	216.973	215.555	24.00	9.0	5.0	24.00
23.12	1.87478	54.3	45.6	213.465	212.922	0.543	216.410	215.043	24.00	9.0	5.0	24.00
24.12	1.87678	54.4	45.7	213.812	213.301	0.512	216.777	215.441	24.00	9.0	5.0	24.00
25.12	2.33810	60.5	49.6	213.543	212.020	0.523	217.141	215.500	24.00	9.0	5.0	24.00
26.12	2.49250	63.0	51.4	213.363	212.789	0.574	217.238	215.438	24.00	9.0	5.0	24.00
27.12	2.59330	64.5	52.4	213.398	212.738	0.660	217.499	215.492	24.00	9.0	5.0	24.00
28.12	2.18170	58.5	48.3	213.645	213.070	0.574	217.031	215.434	24.00	9.0	5.0	24.00
29.12	2.21957	48.9	48.9	213.574	213.016	0.559	217.039	215.438	24.00	9.0	5.0	24.00
30.12	1.97592	55.8	46.6	213.777	213.219	0.559	216.883	215.449	24.00	9.0	5.0	24.00
31.12	1.36810	51.1	45.4	156.563	213.340	0.559	158.723	215.449	24.00	7.3	5.0	24.00
01.01	0.10776	51.3	43.7	14.136	213.449	-199.314	14.312	215.407	24.00	6.3	5.0	24.00
02.01	0.11993	54.6	45.1	12.735	195.282	-182.547	12.915	197.202	24.00	6.3	5.0	24.00
03.01	0.13853	56.7	47.3	14.838	213.941	-199.103	15.061	216.226	24.00	6.2	5.0	24.00
04.01	0.15581	60.1	49.4	14.532	213.672	-199.140	14.776	216.157	24.00	6.2	5.0	24.00
05.01	0.17527	65.7	53.1	13.962	213.114	-199.151	14.239	215.953	24.00	6.2	5.0	24.00
06.01	0.13063	68.0	54.2	13.765	209.996	-196.230	14.056	212.899	24.00	6.1	5.0	24.00
07.01	0.20825	69.9	55.3	14.194	216.605	-202.412	14.509	219.709	24.00	6.1	5.0	24.00
08.01	0.20770	69.0	54.5	14.353	218.808	-204.455	14.664	221.862	24.00	6.1	5.0	24.00
Итого	65.61132	61.4	50.2	5824.590	7448.524	-1639.129	5926.153	7537.910	840.00	8.3	5.0	840.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_tкин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 840.00ч = 840.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
09-01-23 00:00	1.30387	112.516	1694.867	114.532	1715.414	192.00
05-12-22 00:00	320.50079	36338.352	48613.770	36895.484	50760.059	5239.74
Итого	65.61132	5824.590	7448.524	5926.153	7537.910	840.00

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) ошибка датчика
- delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО

И. И. И.

Абонент _____
Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378160
Отчетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [лс]	робр [лс]	Тнар [час]
05.12	2.63390	57.9	48.5	275.355	272.953	2.402	279.629	276.043	3.586	9.0	0.0	24.00
06.12	2.62092	58.1	48.5	269.496	267.145	2.352	273.715	270.168	3.547	9.0	0.0	24.00
07.12	2.65666	58.6	48.5	259.297	257.004	2.293	263.422	259.930	3.492	9.0	0.0	24.00
08.12	2.71615	59.7	49.4	258.539	256.230	2.309	262.781	259.234	3.547	9.0	0.0	24.00
09.12	2.73328	60.5	50.1	258.332	256.074	2.258	262.676	259.156	3.520	9.0	0.0	24.00
10.12	2.62051	59.7	49.8	258.359	256.141	2.219	262.605	259.199	3.406	9.0	0.0	24.00
11.12	2.55228	59.5	49.8	258.355	256.172	2.184	262.586	259.227	3.359	9.0	0.0	24.00
12.12	2.39405	57.8	48.7	258.520	256.246	2.273	262.520	259.184	3.336	9.0	0.0	24.00
13.12	2.34180	57.4	48.5	260.180	257.863	2.316	264.145	260.797	3.348	9.0	0.0	24.00
14.12	2.36686	57.0	48.2	262.500	260.215	2.285	266.473	263.133	3.340	9.0	0.0	24.00
15.12	2.38990	57.0	48.1	262.688	260.402	2.277	266.883	263.551	3.332	9.0	0.0	24.00
16.12	2.36542	56.6	47.8	262.961	260.684	2.277	266.770	263.422	3.348	9.0	0.0	24.00
17.12	2.49972	58.2	48.8	262.652	260.441	2.211	266.820	263.484	3.336	9.0	0.0	24.00
18.12	2.62217	59.3	49.5	262.574	260.500	2.076	266.922	263.582	3.340	9.0	0.0	24.00
19.12	2.60196	59.2	49.5	262.480	260.238	2.242	266.727	263.272	3.453	9.0	0.0	24.00
20.12	2.62322	59.2	49.4	262.676	260.406	2.176	266.922	263.582	3.340	9.0	0.0	24.00
21.12	2.66959	60.5	50.5	262.203	260.008	2.195	266.633	263.191	3.441	9.0	0.0	24.00
22.12	2.31622	56.2	47.6	262.602	260.312	2.289	266.477	263.164	3.313	9.0	0.0	24.00
23.12	2.37305	57.1	48.3	262.570	260.273	2.297	266.555	263.203	3.352	9.0	0.0	24.00
24.12	2.40370	58.0	49.1	262.250	259.992	2.258	266.352	262.977	3.375	9.0	0.0	24.00
25.12	2.49350	59.0	49.7	262.875	262.031	2.289	267.109	263.727	3.383	9.0	0.0	24.00
26.12	2.38562	57.4	48.5	267.031	264.711	2.320	271.109	267.734	3.375	9.0	0.0	23.51
27.12	2.53150	58.8	49.5	267.008	264.617	2.391	271.281	267.734	3.398	9.0	0.0	24.00
28.12	2.38498	57.2	48.4	266.969	264.594	2.375	271.000	267.602	3.547	9.0	0.0	24.00
29.12	2.38099	57.2	48.4	265.602	263.234	2.367	269.633	266.211	3.422	9.0	0.0	24.00
30.12	2.35711	57.2	48.4	265.539	263.234	2.305	269.578	266.172	3.406	9.0	0.0	24.00
31.12	2.38085	57.7	48.9	265.633	263.336	2.297	269.727	266.359	3.367	9.0	0.0	24.00
01.01	2.38130	58.1	49.3	265.562	263.301	2.261	269.715	266.385	3.330	9.0	0.0	24.00
02.01	2.41483	58.5	49.6	265.497	263.187	2.311	269.702	266.302	3.401	9.0	0.0	24.00
03.01	2.41464	58.5	49.6	265.447	263.068	2.379	269.651	266.182	3.469	9.0	0.0	24.00
04.01	2.49110	58.9	49.6	265.483	263.135	2.348	269.735	266.257	3.478	9.0	0.0	24.00
05.01	2.73847	61.7	51.5	265.252	263.073	2.178	269.897	266.431	3.466	9.0	0.0	24.00
06.01	3.48523	69.5	56.5	264.716	262.773	1.944	270.510	266.778	3.732	9.0	0.0	24.00
07.01	3.72168	71.3	57.5	264.671	262.691	1.980	270.739	266.815	3.924	9.0	0.0	24.00
08.01	3.58188	69.9	56.6	264.819	262.738	2.081	270.667	266.743	3.924	9.0	0.0	24.00
09.01	3.55346	69.8	56.5	264.882	262.723	2.158	270.704	266.719	3.985	9.0	0.0	24.00
Итого	94.19750	59.7	49.9	9491.575	9410.302	81.273	9648.085	9523.373	124.711	9.0	0.0	863.51

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдиф + Тэп.лит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.51ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.49ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим илгомом	26.78263	2386.329	2366.689	2431.319	2398.612	216.00
10-01-23 00:00	351.96726	61359.652	60772.793	62050.273	61307.113	4389.48
05-12-22 00:00						
Итого	94.19750	9491.575	9410.302	9648.085	9523.373	863.51

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Новикова А. К.

Абонент
Телефон

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

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [сС]	tобр [сС]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
05.12	5.13672	58.1	50.0	637.562	646.891	-9.328	647.609	654.563	-6.953	5.7	4.3	24.00
06.12	5.13091	58.3	50.1	623.859	633.109	-9.250	633.672	640.672	-7.000	5.7	4.2	24.00
07.12	5.19941	58.8	50.2	599.953	609.062	-9.109	609.656	616.313	-6.656	5.5	4.2	24.00
08.12	5.31542	59.9	51.0	598.094	606.594	-8.500	608.016	614.094	-6.078	5.5	4.2	24.00
09.12	5.33868	60.8	51.8	597.922	606.734	-8.813	608.188	614.500	-6.312	5.5	4.2	24.00
10.12	5.10314	59.9	51.4	598.000	606.922	-8.922	607.984	614.516	-6.531	5.5	4.2	24.00
11.12	4.95550	59.7	51.5	598.031	607.078	-9.047	607.953	614.719	-6.766	5.5	4.2	24.00
12.12	4.65240	58.0	50.3	598.344	607.328	-8.984	607.781	614.625	-6.844	5.5	4.2	24.00
13.12	4.54327	57.5	50.0	602.391	611.281	-8.891	611.719	618.516	-6.797	5.5	4.2	24.00
14.12	4.59283	57.2	49.7	607.766	617.078	-9.312	617.047	624.297	-7.250	5.5	4.2	24.00
15.12	4.63219	57.2	49.6	608.063	617.578	-9.516	617.391	624.781	-7.391	5.5	4.2	24.00
16.12	4.59746	56.8	49.2	608.734	617.825	-9.072	617.859	625.438	-7.578	5.5	4.2	24.00
17.12	4.84656	58.4	50.4	607.953	617.625	-9.672	617.594	625.016	-7.422	5.5	4.2	24.00
18.12	5.09906	59.5	51.2	607.797	617.531	-9.734	617.719	625.203	-7.484	5.5	4.2	24.00
19.12	5.06062	59.4	51.1	607.969	617.891	-9.921	617.891	625.141	-7.250	5.5	4.2	24.00
20.12	5.11212	59.4	51.0	607.438	616.875	-9.563	617.406	624.500	-7.094	5.5	4.2	24.00
21.12	5.21172	60.7	52.1	606.797	616.438	-9.641	616.844	624.344	-7.187	5.5	4.2	24.00
22.12	4.48303	56.4	49.0	607.797	617.172	-9.375	616.984	624.266	-7.297	5.5	4.2	24.00
23.12	4.60003	57.3	49.8	607.625	616.969	-9.344	616.984	624.281	-7.078	5.5	4.2	24.00
24.12	4.66399	58.2	50.6	607.063	616.313	-9.250	616.688	623.766	-7.109	5.5	4.2	24.00
25.12	4.84406	59.2	51.3	608.531	617.875	-9.344	618.500	625.069	-7.109	5.5	4.2	24.00
26.12	4.92523	59.0	50.4	618.250	627.547	-9.297	627.828	635.063	-7.234	5.6	4.2	23.46
27.12	4.62775	57.6	50.0	618.062	627.250	-9.187	628.109	635.031	-6.922	5.6	4.2	24.00
28.12	4.62403	57.4	49.9	617.875	627.375	-9.500	627.422	634.797	-7.375	5.6	4.2	24.00
29.12	4.63258	57.4	49.9	614.797	624.125	-9.328	624.234	631.516	-7.281	5.6	4.2	24.00
30.12	4.58143	57.3	49.9	614.766	623.969	-9.203	624.203	631.375	-7.172	5.6	4.2	24.00
31.12	4.62910	57.9	50.4	614.844	624.297	-9.453	624.469	631.813	-7.344	5.6	4.2	24.00
01.01	4.62792	58.3	50.8	614.717	623.959	-9.242	624.443	631.592	-7.150	5.6	4.2	24.00
02.01	4.70186	58.7	51.1	614.559	623.700	-9.141	624.407	631.408	-7.001	5.6	4.2	24.00
03.01	4.68941	58.7	51.1	614.375	623.620	-9.244	624.220	631.332	-7.112	5.6	4.2	24.00
04.01	4.83098	59.0	51.2	614.244	623.820	-9.576	624.197	631.568	-7.371	5.6	4.2	24.00
05.01	5.35687	61.9	53.2	613.796	623.711	-9.915	624.679	632.047	-7.368	5.6	4.2	24.00
06.01	6.85339	69.8	58.6	612.497	623.105	-10.608	626.086	633.112	-7.026	5.6	4.2	24.00
07.01	7.34110	71.6	59.6	612.695	622.454	-9.759	626.940	632.771	-5.832	5.6	4.2	24.00
08.01	7.05962	70.2	58.7	613.663	621.460	-7.797	627.397	631.453	-4.056	5.6	4.2	24.00
09.01	7.02929	70.0	58.6	613.766	621.770	-8.005	627.436	631.723	-4.287	5.6	4.2	24.00
Итого	183.62971	59.9	51.5	21970.593	22304.381	-333.788	22337.727	22585.755	-248.029	5.6	4.2	863.46

Тотч.пер. = 864.00ч + Тнар + 863.46ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta + t<мин + Тэл.пип + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.46ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.54ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	52.49042	5524.312	5607.600	5629.805	5687.005	216.00
05-12-22 00:00	660.29291	140764.219	142637.594	142368.516	143939.813	5443.14
Итого	183.62971	21970.593	22304.381	22337.727	22585.755	863.46

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

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.**

Название потребителя А.Нобесенова Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 373413
 Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Расход под 0.25. 250.00 м3/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.25. 250.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [с]	tобр [с]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	rhoпод [г/л]	rhoобр [г/л]	Tнар [час]
05.12	10.9823	74.5	60.4	777.31	774.34	2.97	796.72	787.41	9.31	6.7	6.1	24.00
06.12	10.8635	74.6	60.6	777.56	774.61	2.95	797.05	787.75	9.30	6.5	6.0	24.00
07.12	10.6631	74.0	60.3	775.81	772.81	3.00	794.98	785.84	9.14	6.4	5.9	24.00
08.12	9.6766	70.1	57.6	774.58	771.83	2.75	791.88	783.77	8.11	6.1	5.5	24.00
09.12	8.5974	65.5	54.4	774.56	772.02	2.55	789.80	782.72	7.08	6.4	5.9	24.00
10.12	8.4797	65.2	54.2	774.14	771.66	2.48	789.20	782.31	6.89	6.7	6.1	24.00
11.12	8.3070	64.9	54.2	775.19	772.84	2.34	790.14	783.52	6.63	6.7	6.1	24.00
12.12	7.1976	60.5	51.2	774.53	771.98	2.55	790.36	781.55	6.12	6.6	6.1	24.00
13.12	7.9137	63.6	53.4	775.94	773.36	2.58	790.16	783.69	6.67	6.4	5.8	24.00
14.12	7.9402	63.4	53.2	775.83	773.17	2.56	790.16	783.50	6.66	6.4	5.8	24.00
15.12	8.4789	64.9	54.0	775.83	773.17	2.66	790.78	783.73	6.67	6.6	6.1	24.00
16.12	8.5376	65.1	54.1	775.02	772.34	2.67	790.09	783.02	7.08	6.6	6.0	24.00
17.12	9.6940	70.7	58.2	776.75	773.84	2.91	794.22	786.08	8.25	6.4	5.9	24.00
18.12	9.3905	69.1	57.0	777.33	774.67	2.66	796.03	786.41	7.81	6.5	5.9	24.00
19.12	9.9597	71.4	58.6	778.08	775.30	2.78	796.19	787.69	8.34	6.5	6.0	24.00
20.12	10.1455	72.2	59.2	777.84	774.94	2.91	796.27	787.58	8.80	6.5	6.1	24.00
21.12	10.1729	72.8	59.7	777.67	774.66	3.02	793.22	785.50	7.72	6.2	5.7	24.00
22.12	9.0378	68.8	57.2	776.48	773.67	2.81	797.94	784.23	6.70	6.3	5.6	24.00
23.12	7.9164	64.0	53.8	776.30	773.72	2.58	780.92	781.59	6.33	6.2	5.7	24.00
24.12	7.2751	60.7	51.3	774.66	771.95	2.70	795.03	786.83	8.20	5.8	5.3	24.00
25.12	9.6281	70.8	58.4	777.33	774.50	2.83	795.53	787.20	8.33	5.8	5.2	24.00
26.12	9.8298	71.4	58.8	776.39	774.75	2.84	796.61	788.11	8.50	5.9	5.3	24.00
27.12	9.8535	71.4	58.8	776.39	773.58	2.81	796.91	783.98	8.33	5.8	5.2	24.00
28.12	7.9482	68.6	53.4	776.33	773.45	2.87	792.84	784.98	7.86	5.8	5.2	24.00
29.12	9.0782	63.2	56.5	776.33	775.50	2.87	788.97	782.47	7.82	5.8	5.2	24.00
30.12	7.3849	61.2	51.6	775.50	772.72	2.97	791.39	784.55	6.84	5.8	5.2	24.00
31.12	7.6862	62.3	52.4	777.48	774.52	2.97	789.58	783.45	6.50	5.8	5.2	24.00
01.01	6.9117	59.1	50.2	776.98	774.21	2.77	790.19	783.70	6.13	5.8	5.2	24.00
02.01	7.3119	60.3	50.9	777.07	774.20	2.87	793.08	785.80	6.49	5.8	5.2	24.00
03.01	8.2838	64.9	54.3	778.03	775.07	2.96	793.33	785.06	7.28	5.8	5.2	24.00
04.01	8.3408	65.0	54.3	777.24	774.33	2.91	792.33	785.06	7.27	5.8	5.2	24.00
05.01	9.2476	68.2	56.4	777.72	774.74	2.99	794.27	786.26	8.01	5.8	5.3	24.00
06.01	11.9944	78.0	62.6	779.37	776.10	3.28	800.60	790.15	10.45	5.8	5.3	24.00
07.01	12.3007	77.7	61.9	778.29	775.01	3.28	799.33	788.75	10.58	5.8	5.3	24.00
08.01	12.2853	77.5	61.7	778.09	774.94	3.17	799.01	788.56	10.45	5.8	5.3	24.00
09.01	12.4858	78.5	62.5	780.56	777.36	3.20	802.04	791.37	10.67	5.8	5.3	24.00
Итого	331.8004	68.2	56.3	27963.95	27862.08	101.87	28559.64	28276.57	283.07	6.2	5.6	864.00

Точч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tдeлта_t_мин + Tэл.диг + Tпроч.ав.
 864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-01-23 00:00	89.1619	7003.35	6975.94	7160.42	7083.10	216.00
05-12-22 00:00	1454.2274	170140.05	169311.30	172818.25	171271.75	5304.11
Итого	331.8004	27963.95	27862.08	28559.64	28276.57	864.00

Табл = 864.00ч / ИС-А-2.34.ехт Q=GI(H1-H2)
 Обновление в.2.30

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А.Новоселов 4ч1

Абонент
Телефон

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

Сер.ном. 361992
Отчетное время 00:00

Отчетное число месяца 5
Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Tнар [час]
05.12	2.402240	58.0	53.1	485.969	487.484	-1.516	493.547	493.961	-0.414	5.7	5.0	24.00
06.12	2.40521	58.2	53.2	474.734	476.180	-1.445	482.234	482.508	-0.273	5.6	5.0	24.00
07.12	2.44944	58.8	53.5	457.016	458.406	-1.391	464.367	464.687	-0.320	5.5	5.0	23.98
08.12	2.49410	59.9	54.4	455.719	457.117	-1.398	463.469	463.281	-0.187	5.5	5.0	24.00
09.12	2.48870	60.6	55.2	455.602	457.031	-1.430	463.375	463.555	-0.180	5.5	5.0	24.00
10.12	2.38858	59.9	54.7	455.648	456.984	-1.336	463.383	463.383	-0.125	5.5	5.0	24.00
11.12	2.33112	59.7	54.5	455.711	457.047	-1.336	463.266	463.461	-0.195	5.5	5.0	24.00
12.12	2.16694	58.0	53.2	455.766	457.266	-1.500	462.906	463.383	-0.477	5.5	5.0	24.00
13.12	2.09062	57.4	52.8	458.836	460.578	-1.742	465.867	466.641	-0.773	5.5	5.0	23.97
14.12	2.14243	57.2	52.5	462.648	464.344	-1.695	469.688	470.422	-0.734	5.5	5.0	24.00
15.12	2.15534	56.7	52.4	462.930	464.609	-1.679	469.953	470.633	-0.680	5.5	5.0	24.00
16.12	2.27458	58.3	53.4	463.125	465.227	-1.602	470.422	471.219	-0.797	5.5	5.0	24.00
17.12	2.39302	59.6	54.4	463.031	464.430	-1.400	470.438	471.102	-0.664	5.5	5.0	24.00
18.12	2.34967	59.2	54.1	462.523	464.680	-1.695	470.156	470.641	-0.484	5.5	5.0	24.00
19.12	2.42515	60.5	55.3	462.133	464.406	-1.664	469.977	470.594	-0.617	5.5	5.0	21.36
20.12	2.43226	59.5	55.3	462.523	463.969	-1.836	469.586	470.289	-0.703	5.5	5.0	24.00
21.12	1.94587	56.3	52.7	462.742	464.445	-1.867	469.664	470.492	-0.828	5.5	5.0	24.00
22.12	2.14171	57.3	52.7	462.102	463.820	-1.719	471.219	471.602	-0.383	5.5	5.0	24.00
23.12	2.19782	58.2	53.5	463.680	465.172	-1.492	478.141	478.656	-0.516	5.6	5.0	22.41
24.12	2.27326	59.2	54.3	470.875	472.164	-1.539	478.609	479.008	-0.398	5.6	5.0	24.00
25.12	2.13247	57.5	52.9	471.008	472.539	-1.531	477.805	478.352	-0.547	5.6	5.0	24.00
26.12	2.31958	58.9	54.0	470.586	472.164	-1.578	478.141	478.656	-0.516	5.6	5.0	24.00
27.12	2.16170	57.3	52.7	468.164	469.750	-1.586	475.352	475.914	-0.563	5.6	5.0	24.00
28.12	2.15983	57.3	52.7	468.164	469.750	-1.586	475.352	475.914	-0.563	5.6	5.0	24.00
29.12	2.15983	57.3	52.7	468.164	469.750	-1.586	475.352	475.914	-0.563	5.6	5.0	24.00
30.12	2.12753	57.3	52.7	468.164	469.750	-1.586	475.352	475.914	-0.563	5.6	5.0	24.00
31.12	2.15806	57.8	53.2	468.320	469.820	-1.500	475.625	476.031	-0.406	5.6	5.0	24.00
01.01	2.14553	58.2	54.0	467.105	468.765	-1.661	474.581	475.192	-0.611	5.6	5.0	24.00
02.01	2.17942	58.7	54.0	467.567	469.228	-1.661	474.581	475.192	-0.611	5.6	5.0	24.00
03.01	2.16322	58.6	54.2	467.727	469.386	-1.659	475.232	475.884	-0.652	5.6	5.0	24.00
04.01	2.24184	59.0	54.2	467.727	469.386	-1.659	475.232	475.884	-0.652	5.6	5.0	24.00
05.01	2.51443	62.1	56.7	466.908	468.630	-1.723	476.432	476.344	-0.088	5.6	5.0	23.96
06.01	3.23390	69.8	62.9	466.085	467.796	-1.711	477.287	477.596	-0.309	5.6	5.0	23.96
07.01	3.46910	71.7	64.2	466.427	468.686	-2.260	477.531	478.529	-0.998	5.6	5.0	24.00
08.01	3.34049	70.1	62.9	467.102	469.936	-2.834	477.531	478.529	-0.998	5.6	5.0	23.97
09.01	3.36072	69.9	62.7	467.370	470.224	-2.854	477.760	478.774	-1.014	5.6	5.0	24.00
Итого	85.80835	59.8	54.7	16730.011	16790.587	-60.576	17008.847	17027.200	-18.441	5.5	5.0	859.60

Тотч.пер. = 859.60ч + Тнар + Тдн + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пик + Тпроч.ав.
864.00ч = 859.60ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 4.40ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом	24.65464	4204.050	4222.103	4284.300	4289.458	215.88
10-01-23 00:00	231.39944	109783.078	110179.289	111041.156	111290.039	2687.42
05-12-22 00:00						
Итого	85.80835	16730.011	16790.587	17008.847	17027.200	859.60

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отделственное лицо

А. Новиков Дк

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381331
Очетный период с 5 по 5 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 [С]	tобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/м]	робр [г/м]	Тнар [час]
05.12	0.00000	57.9	55.0	536.633	527.867	8.766	545.016	535.344	9.672	5.7	6.8	0.00
06.12	0.26342	58.2	55.2	528.789	520.168	8.621	537.117	527.574	9.543	5.7	6.8	3.84
07.12	0.89914	58.4	55.1	504.648	496.656	7.992	512.656	503.711	8.945	5.6	6.7	12.06
08.12	1.74619	59.9	56.4	502.895	494.457	8.437	511.266	501.781	9.484	5.6	6.7	24.00
09.12	1.75176	60.6	57.1	502.824	494.438	8.387	511.375	501.930	9.445	5.6	6.6	23.96
10.12	0.98695	59.8	56.6	502.918	494.691	8.227	511.258	502.059	9.199	5.6	6.7	13.60
11.12	0.60221	59.7	56.6	502.875	494.551	8.324	511.203	501.945	9.258	5.6	6.6	8.33
12.12	0.00000	57.9	55.1	503.195	494.848	8.348	511.055	501.875	9.180	5.6	6.6	0.00
13.12	0.00698	57.6	54.9	505.426	496.656	8.770	513.266	503.664	9.602	5.6	6.7	0.11
14.12	0.00000	57.0	54.3	511.133	502.309	8.824	518.875	509.250	9.625	5.6	6.8	0.00
15.12	0.00000	57.2	54.4	511.305	502.520	8.785	519.086	509.500	9.586	5.6	6.7	0.00
16.12	0.00000	56.5	53.9	511.906	503.086	8.820	519.523	509.934	9.590	5.6	6.6	0.00
17.12	0.00000	58.1	55.2	511.359	502.438	8.922	519.398	509.602	9.570	5.6	6.6	0.60
18.12	0.04075	58.1	55.2	511.359	502.848	8.922	519.820	510.250	9.570	5.6	6.6	8.06
19.12	0.56198	59.2	56.1	511.477	502.375	8.629	519.820	510.250	9.570	5.6	6.6	9.42
20.12	0.72163	59.7	56.5	511.223	501.852	8.848	519.680	509.844	9.836	5.6	6.6	12.37
21.12	0.87785	58.8	55.7	510.867	501.852	8.758	519.078	509.117	9.961	5.6	6.6	11.37
22.12	0.28428	60.7	57.4	511.020	502.055	8.965	518.281	508.953	9.727	5.6	6.6	3.97
23.12	0.00000	57.0	54.4	511.512	502.844	8.668	519.250	509.820	9.430	5.6	6.8	0.00
24.12	0.00000	58.0	55.3	511.164	502.430	8.734	519.242	509.617	9.562	5.6	6.7	0.00
25.12	0.00000	58.9	56.0	510.992	502.340	8.652	519.242	509.699	9.543	5.6	6.7	0.00
26.12	0.10171	57.5	54.9	520.398	511.539	8.859	528.445	518.766	9.680	5.6	6.8	1.25
27.12	0.00456	59.1	56.1	520.133	511.148	8.984	528.563	518.687	9.875	5.6	6.8	0.07
28.12	0.00000	57.2	54.7	520.543	511.449	8.094	528.500	518.617	9.883	5.6	6.9	0.00
29.12	0.00000	57.3	54.7	517.566	508.363	8.203	525.500	515.480	9.515	5.6	6.7	0.00
30.12	0.00000	57.1	54.6	517.617	508.512	8.105	525.484	515.605	9.879	5.6	7.1	0.00
31.12	0.00000	57.1	55.2	517.848	508.855	8.992	525.891	515.090	9.801	5.6	6.7	0.00
01.01	0.00000	58.1	55.5	517.476	508.251	9.226	525.610	515.580	10.030	5.6	6.7	0.00
02.01	0.00000	58.4	55.8	517.566	508.289	9.277	525.779	515.672	10.107	5.6	7.1	0.00
03.01	0.00000	58.6	55.8	517.239	508.099	9.140	525.513	515.535	9.979	5.6	7.1	0.00
04.01	0.00000	58.7	56.0	517.125	508.087	9.038	525.421	515.532	9.889	5.6	6.9	0.00
05.01	0.46018	60.7	57.6	517.107	508.188	8.919	525.947	516.049	9.898	5.6	6.8	5.52
06.01	2.33592	68.9	64.2	517.033	508.566	8.467	528.224	518.201	10.023	5.6	6.8	22.93
07.01	2.63801	71.4	66.2	516.720	508.365	8.355	528.660	518.553	10.107	5.6	6.9	23.61
08.01	2.55319	70.2	65.2	516.563	508.239	8.324	528.136	518.135	10.001	5.6	6.8	23.64
09.01	2.58425	69.9	64.9	516.921	508.125	8.796	528.401	517.922	10.480	5.6	6.6	23.90
Итого	20.25458	59.7	56.6	18492.580	18177.307	315.272	18799.380	18449.405	349.975	5.6	6.8	232.53

Точ.пер. = 864.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t-мин + Тэп.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 232.53ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 631.47ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	10.57154	4653.751	4574.209	4741.692	4651.179	99.60
05-12-22 00:00	0.44002	43799.102	43057.703	95673.258	43498.000	5.94
Итого	20.25458	18492.580	18177.307	18799.380	18449.405	232.53

Расшифровка ошибок:

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

Точ. = 864.00ч
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34. ext Q=GI (H1-H2)

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя А.Нобзенова 4А
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379213
 Отсчетное число месяца 5 Отсчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	топд [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Гпод [лс]	Гобр [лс]	Тнар [час]
05.12	5.4574	58.0	48.6	587.68	591.21	-3.53	597.09	597.84	-0.75	-0.0	4.5	24.00
06.12	5.4215	58.2	48.6	574.28	577.63	-3.34	583.50	584.13	-0.63	-0.0	4.4	24.00
07.12	5.4624	58.8	48.8	553.10	556.24	-3.14	562.15	562.55	-0.41	0.1	4.4	24.00
08.12	5.5879	59.8	49.6	551.51	554.74	-3.23	560.87	561.22	-0.34	0.1	4.4	24.00
09.12	5.5484	60.6	50.4	551.36	554.60	-3.24	560.91	561.28	-0.37	0.1	4.4	24.00
10.12	5.2972	59.8	50.1	551.05	554.30	-3.24	560.38	560.94	-0.55	0.1	4.4	24.00
11.12	5.1288	59.6	50.2	551.09	554.34	-3.26	560.39	561.05	-0.67	0.1	4.4	24.00
12.12	4.7354	57.9	49.2	551.20	554.48	-3.28	559.97	560.87	-0.91	0.1	4.4	24.00
13.12	4.6382	57.4	48.9	555.11	558.59	-3.48	563.77	564.91	-1.14	0.1	4.4	24.00
14.12	4.6991	57.1	48.6	559.67	563.09	-3.42	568.41	569.41	-1.00	0.1	4.4	24.00
15.12	4.7925	57.0	48.4	560.02	563.47	-3.45	568.70	569.70	-1.00	0.1	4.4	24.00
16.12	4.7701	56.7	48.1	560.75	564.14	-3.39	569.34	570.36	-1.02	0.1	4.4	24.00
17.12	5.0212	58.3	49.2	560.23	563.56	-3.33	569.28	570.05	-0.77	0.1	4.4	24.00
18.12	5.2493	59.5	50.0	560.20	563.53	-3.33	569.59	570.19	-0.59	0.1	4.4	24.00
19.12	5.1875	59.2	49.9	560.31	563.77	-3.45	569.64	570.41	-0.77	0.1	4.4	24.00
20.12	5.2214	59.4	50.0	559.37	562.81	-3.44	568.75	569.50	-0.75	0.1	4.4	24.00
21.12	5.3138	60.5	50.9	559.13	563.39	-3.27	568.80	569.50	-0.56	0.1	4.4	24.00
22.12	4.5060	56.2	48.1	559.39	562.92	-3.53	567.88	569.16	-1.28	0.1	4.4	24.00
23.12	4.5693	57.2	49.0	558.97	562.41	-3.44	567.72	568.81	-1.09	0.1	4.4	24.00
24.12	4.6554	58.2	49.7	558.45	561.91	-3.45	569.41	570.39	-0.98	0.1	4.4	24.00
25.12	4.8578	59.1	50.4	560.14	563.63	-3.48	569.41	570.39	-0.98	0.1	4.4	24.00
26.12	4.6657	57.5	50.4	568.95	572.36	-3.41	577.88	578.94	-1.06	0.1	4.4	23.83
27.12	4.9161	58.9	50.2	568.83	572.36	-3.53	579.16	579.16	-0.94	0.1	4.4	24.00
28.12	4.6077	57.3	49.1	568.55	571.98	-3.44	574.34	575.56	-1.22	0.1	4.4	24.00
29.12	4.6016	57.3	49.1	565.63	569.08	-3.45	574.70	575.61	-1.14	0.1	4.4	24.00
30.12	4.5455	57.2	49.1	565.63	569.06	-3.44	574.39	575.58	-1.19	0.1	4.4	24.00
31.12	4.6103	57.8	49.5	565.70	569.19	-3.48	574.74	575.78	-1.04	0.1	4.4	24.00
01.01	4.5908	58.2	50.0	565.64	569.09	-3.45	574.70	575.84	-1.10	0.1	4.4	24.00
02.01	4.6304	58.6	50.3	565.55	569.04	-3.49	574.76	575.88	-1.10	0.1	4.4	24.00
03.01	4.6158	58.6	50.3	565.38	568.90	-3.52	574.58	575.73	-1.15	0.1	4.4	24.00
04.01	4.7634	59.0	50.4	565.33	568.77	-3.44	574.65	575.63	-0.99	0.1	4.4	24.00
05.01	5.3490	62.0	52.4	565.28	568.77	-3.49	575.53	576.16	-0.63	0.1	4.4	24.00
06.01	7.1247	69.8	57.1	565.28	568.67	-3.39	578.07	577.35	0.73	0.1	4.4	24.00
07.01	7.7326	71.6	57.8	565.28	569.18	-3.38	579.21	578.07	1.14	0.1	4.4	24.00
08.01	7.4364	70.0	56.8	565.94	569.32	-3.38	577.92	577.92	0.91	0.1	4.4	24.00
09.01	7.3706	69.9	56.8	565.98	569.35	-3.36	578.82	577.94	0.88	0.1	4.4	24.00
Итого	187.6813	59.8	50.4	20236.49	20358.89	-122.40	20580.13	20604.79	-28.31	3.65	0.1	863.83

Точч.пер. = Тнар + Тпод + Тмакс + Тdelta_ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 863.83ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.17ч

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < мин
- (>) параметр > макс
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И ТЕПЛОСИЛЫ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Новоселов

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379489
Отчетное число месяца 5 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]	Гпод [лс]	гобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [гв]	робр [гв]	Тнар [час]
05.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.45	398.52	2.92	6.4	5.0	0.00
06.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.59	398.66	2.92	5.9	5.0	0.00
07.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.40	398.57	2.83	4.4	5.0	0.00
08.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.09	398.39	2.70	7.4	5.0	0.00
09.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.98	398.46	2.52	9.3	5.0	0.00
10.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.23	398.68	2.55	7.6	5.0	0.00
11.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.67	398.59	2.09	4.0	5.0	0.00
12.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	385.07	382.99	2.08	5.6	5.0	0.00
13.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	291.38	290.03	1.34	8.5	5.0	0.00
14.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.61	398.45	2.16	7.4	5.0	0.00
15.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.59	398.38	2.20	4.9	5.0	0.00
16.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.66	398.40	2.26	8.6	5.0	0.00
17.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.52	398.36	2.16	6.7	5.0	0.00
18.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.73	398.49	2.23	2.4	5.0	0.00
19.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.78	398.52	2.26	6.8	5.0	0.00
20.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.93	398.59	2.34	6.8	5.0	0.00
21.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.10	398.72	2.38	10.2	5.0	0.00
22.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.67	398.46	2.21	7.5	5.0	0.00
23.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.65	398.48	2.16	6.2	5.0	0.00
24.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.32	398.45	1.88	5.6	5.0	0.00
25.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	399.89	398.26	1.63	4.3	5.0	0.00
26.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.56	398.57	1.99	9.3	5.0	0.00
27.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	376.35	374.24	2.11	6.8	5.0	0.00
28.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.45	398.42	2.02	4.8	5.0	0.00
29.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.30	398.31	1.98	8.0	5.0	0.00
30.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.37	398.34	2.03	6.9	5.0	0.00
31.12	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.48	398.52	2.03	5.7	5.0	0.00
01.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	400.28	398.41	1.86	5.6	5.0	0.00
02.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	351.66	349.88	1.78	3.9	5.0	0.00
03.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.12	398.94	2.18	7.8	5.0	0.00
04.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.11	398.85	2.27	3.4	5.0	0.00
05.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.33	398.99	2.34	7.8	5.0	0.00
06.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	392.67	389.86	2.81	1.9	5.0	0.00
07.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.76	398.73	3.03	7.1	5.0	0.00
08.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.59	398.80	2.79	8.8	5.0	0.00
09.01	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	401.69	398.71	2.99	6.6	5.0	0.00
Итого	0.0000	20.0	1.0	0.00	0.00	0.00	14224.04	14142.04	82.00	6.4	5.0	0.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 864.00ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [лс]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	0.0000	47.5118	4764.23	3553.22	3531.17	0.00
10-01-23 00:00				99750.95	99398.17	234.35
05-12-22 00:00				14224.04	14142.04	0.00
Итого	0.0000					

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.**

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Нобоева 12

Абонент
Телефон

Сер.ном. 377373

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

Тепловычислитель КМ-5-2
Отчетное число месяца 5

Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Qпод [Гонн]	Qобр [Гонн]	Qпод-Qобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
05.12	5.10668	64.9	52.2	401.96	401.17	0.79	409.69	406.34	3.35	7.2	6.7	24.00
06.12	5.0393	64.8	52.3	402.11	401.32	0.79	409.85	406.45	3.41	7.2	6.7	24.00
07.12	5.0627	64.8	52.2	402.02	401.32	0.70	409.78	406.43	3.35	7.2	6.8	24.00
08.12	4.9015	63.7	51.5	401.98	401.27	0.72	409.48	406.28	3.20	7.5	7.0	24.00
09.12	4.9109	61.5	50.3	402.20	401.45	0.75	409.23	406.25	2.98	7.6	7.1	24.00
10.12	4.5112	62.3	48.6	401.93	401.16	0.77	409.13	406.09	3.04	7.6	7.2	24.00
11.12	3.9302	58.4	45.1	402.45	401.67	0.77	408.82	406.16	2.66	7.4	6.9	24.00
12.12	3.8334	58.8	49.0	391.91	391.16	0.75	398.19	395.62	2.57	7.4	6.9	24.00
13.12	2.7056	53.8	44.5	291.95	291.38	0.57	295.91	294.16	1.76	6.9	6.7	24.00
14.12	4.0099	58.6	44.5	402.70	401.93	0.77	409.16	406.46	2.70	7.4	6.9	24.00
15.12	4.0485	58.6	48.5	402.73	401.99	0.74	409.18	406.46	2.72	7.4	7.0	24.00
16.12	4.1276	58.9	48.6	402.70	401.92	0.77	409.18	406.41	2.77	7.5	7.0	24.00
17.12	4.1820	58.4	48.0	402.65	401.93	0.72	409.17	406.31	2.72	7.5	7.0	24.00
18.12	4.2535	58.7	48.1	402.73	401.98	0.76	409.17	406.31	2.77	7.5	7.0	24.00
19.12	4.2703	58.4	47.8	402.70	401.97	0.73	409.17	406.40	2.76	7.5	7.0	24.00
20.12	4.4570	59.7	48.7	402.59	401.84	0.75	409.09	406.37	2.77	7.5	7.0	24.00
21.12	4.3994	60.3	49.4	402.66	401.91	0.75	409.23	406.37	2.86	7.4	6.9	24.00
22.12	4.1125	58.9	48.7	402.47	401.72	0.75	409.46	406.25	2.91	7.4	6.9	24.00
23.12	4.0176	58.6	48.6	402.58	401.81	0.77	408.98	406.31	2.67	7.4	6.9	24.00
24.12	3.6271	53.1	44.9	402.75	402.01	0.74	408.74	406.29	2.45	7.3	6.9	24.00
25.12	3.3097	53.1	44.9	403.27	402.55	0.73	408.62	406.42	2.20	7.3	6.8	24.00
26.12	3.9746	57.6	47.8	402.81	402.05	0.76	409.04	406.44	2.60	7.3	6.8	24.00
27.12	3.9794	58.8	48.3	378.43	377.76	0.67	384.52	381.93	2.59	7.1	6.7	24.00
28.12	3.8397	57.6	48.1	402.54	401.77	0.77	408.76	406.18	2.58	7.3	6.8	24.00
29.12	3.7350	56.7	47.5	402.73	401.95	0.77	408.80	406.27	2.49	7.3	6.8	24.00
30.12	3.7666	57.2	47.8	402.66	401.88	0.78	408.80	406.28	2.52	7.3	6.9	24.00
31.12	3.7046	56.9	47.7	402.77	402.02	0.76	408.83	406.35	2.48	7.3	6.9	24.00
01.01	3.6100	56.5	47.6	402.83	402.02	0.75	408.83	406.40	2.43	7.4	6.9	24.00
02.01	3.5186	57.2	47.3	354.95	354.24	0.72	360.38	358.03	2.35	7.1	6.7	24.00
03.01	4.1200	60.2	49.9	402.61	401.82	0.79	409.35	406.56	2.79	7.3	6.8	24.00
04.01	4.1654	60.4	50.0	402.47	401.69	0.78	409.25	406.45	2.81	7.2	6.8	24.00
05.01	4.3282	61.1	50.3	402.54	401.74	0.80	409.48	406.55	2.93	7.3	6.8	24.00
06.01	4.7690	62.8	50.7	393.64	392.84	0.80	400.79	397.61	3.17	7.4	6.9	24.00
07.01	5.2428	64.6	51.6	402.42	401.59	0.85	410.11	406.62	3.49	7.5	6.9	24.00
08.01	5.1217	63.4	50.6	402.51	401.66	0.85	409.93	406.53	3.40	7.5	6.9	24.00
09.01	5.1990	63.7	50.8	402.52	401.74	0.78	410.02	406.63	3.39	7.4	6.9	24.00
Итого	151.4917	59.6	49.0	14289.46	14262.26	27.20	14525.73	14425.16	100.58	7.4	6.9	864.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т_мин + Тэл.пит + Тпроч.ад.
864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [Гонн]	Qобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-01-23 00:00	40.0748	3566.47	3559.38	3628.13	3601.38	216.00
05-12-22 00:00	681.4268	101930.73	101730.62	103229.88	102719.93	5197.23
Итого	151.4917	14289.46	14262.26	14525.73	14425.16	864.00

Тобш = 864.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отдельственное лицо

1. Новоселовы

Абонент
Телефон

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

Сер.ном. 378182
Расход под 0.060. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
05.12	6.56398	91.8	53.5	170.793	168.867	1.926	177.047	171.133	5.914	5.914	9.0	5.9	24.00
06.12	6.53712	90.9	54.0	176.820	174.977	1.844	183.176	177.359	5.816	5.816	9.0	5.8	24.00
07.12	6.46534	90.2	53.6	176.059	174.316	1.742	182.293	176.648	5.645	5.645	9.0	5.6	24.00
08.12	6.19630	87.1	52.8	180.293	178.613	1.680	186.273	180.969	5.305	5.305	9.0	5.3	24.00
09.12	5.57947	82.6	50.7	174.332	172.555	1.777	179.582	174.641	4.941	4.941	9.0	5.6	24.00
10.12	5.52233	82.3	50.5	173.203	171.473	1.730	178.387	173.531	4.855	4.855	9.0	5.8	24.00
11.12	5.38598	81.6	50.7	174.410	172.727	1.684	179.527	174.812	4.715	4.715	9.0	5.8	24.00
12.12	5.28492	79.8	51.0	183.043	181.383	1.660	188.203	183.621	4.582	4.582	9.0	5.8	24.00
13.12	5.38646	81.6	51.2	176.883	175.227	1.656	182.082	177.402	4.680	4.680	9.0	5.7	24.00
14.12	5.36537	82.1	50.7	170.883	169.164	1.719	184.066	185.707	4.750	4.750	9.0	5.9	24.00
15.12	5.91761	85.1	53.1	178.492	183.258	1.723	190.852	185.707	5.117	5.117	9.0	5.9	24.00
16.12	5.82458	85.6	52.7	176.527	174.797	1.730	182.199	177.082	5.117	5.117	9.0	5.9	24.00
17.12	5.79821	84.9	52.1	175.918	174.219	1.699	181.488	176.438	5.051	5.051	9.0	5.8	24.00
18.12	5.79017	85.0	51.3	169.242	167.547	1.695	174.609	169.625	4.984	4.984	9.0	5.8	24.00
19.12	5.70362	85.8	51.7	169.324	167.484	1.840	174.797	169.598	5.199	5.199	9.0	5.8	24.00
20.12	5.79432	85.8	51.7	169.324	167.484	1.840	174.797	169.598	5.199	5.199	9.0	5.8	24.00
21.12	5.78906	85.8	51.7	169.324	167.484	1.840	174.797	169.598	5.199	5.199	9.0	5.8	24.00
22.12	5.46912	82.0	51.5	178.957	177.328	1.629	184.266	187.496	4.727	4.727	9.0	5.3	24.00
23.12	5.30909	79.9	51.6	186.930	185.180	1.750	192.223	187.496	4.688	4.688	9.0	5.4	24.00
24.12	5.25806	79.4	51.7	189.184	187.418	1.766	194.465	189.777	4.871	4.871	9.0	5.3	24.00
25.12	5.52173	83.6	51.8	172.547	170.805	1.742	177.836	172.965	4.871	4.871	9.0	5.3	24.00
26.12	5.60035	84.4	51.6	171.652	169.922	1.730	177.027	172.047	4.980	4.980	9.0	5.4	24.00
27.12	5.65553	84.4	51.6	171.652	169.922	1.730	177.027	172.047	4.980	4.980	9.0	5.4	24.00
28.12	5.23169	79.7	50.8	180.766	179.000	1.766	185.852	181.184	4.668	4.668	9.0	5.3	24.00
29.12	5.37329	81.4	50.9	175.871	174.338	1.633	181.016	176.375	4.641	4.641	9.0	5.4	24.00
30.12	5.42395	80.7	52.0	188.508	187.051	1.457	193.934	189.445	4.488	4.488	9.0	5.4	24.00
31.12	5.38942	80.5	52.1	188.844	187.301	1.543	194.258	189.688	4.570	4.570	9.0	5.4	24.00
01.01	5.24400	78.8	52.1	192.946	191.535	1.411	198.261	193.950	4.311	4.311	9.0	5.4	24.00
02.01	5.44130	81.0	52.4	189.610	188.100	1.510	195.116	190.537	4.579	4.579	9.0	5.4	24.00
03.01	5.34641	80.9	51.3	180.300	178.739	1.561	185.513	180.961	4.552	4.552	9.0	5.3	24.00
04.01	5.36455	81.3	51.1	176.863	175.318	1.545	182.030	177.480	4.550	4.550	9.0	5.3	24.00
05.01	5.72362	84.7	51.7	172.840	171.245	1.595	178.292	173.406	4.886	4.886	9.0	5.3	24.00
06.01	6.46927	92.3	52.5	162.000	160.456	1.544	167.983	162.540	5.443	5.443	9.0	5.3	24.00
07.01	6.61726	92.7	51.7	161.124	159.638	1.486	167.117	161.654	5.463	5.463	9.0	5.3	24.00
08.01	6.61814	92.3	51.5	161.586	160.047	1.539	167.557	162.052	5.505	5.505	9.0	5.3	24.00
09.01	6.71064	93.1	52.1	163.204	161.347	1.857	169.328	163.414	5.914	5.914	9.0	5.3	24.00
Итого	206.67226	84.4	51.8	6345.890	6285.632	60.258	6544.415	6365.163	179.252	179.252	9.0	5.5	864.00

Тотч.пер. = 864.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_tкмин + Тэд.пир + Тпроч.ав.
864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	53.53518	1560.472	1546.425	1611.197	1565.995	216.00
10-01-23 00:00	1071.99231	40396.246	38270.523	41415.832	38695.258	5330.39
05-12-22 00:00						
Итого	206.67226	6345.890	6285.632	6544.415	6365.163	864.00

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < мин
- (>) параметр > макс
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

МЕТРИЧНИЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
Адрес потребителя А.Новгородова 13
Отвественное лицо _____

Абонент _____
Телефон _____

Теплодвигатель КМ-5-2 Сер.ном. 378215
Опчелное число месяца 5 Опчелное 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]	тоод [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
05.12	3.7572	64.7	55.1	388.60	386.76	1.84	396.02	392.40	3.62	7.6	-0.6	24.00	
06.12	3.6948	64.4	55.1	388.81	387.00	1.81	396.18	392.62	3.56	7.6	-0.6	24.00	
07.12	3.7261	64.5	55.1	388.64	386.87	1.77	396.07	392.49	3.58	7.7	-0.6	24.00	
08.12	3.6088	63.4	54.3	388.73	386.94	1.80	395.92	392.41	3.51	7.9	-0.6	24.00	
09.12	3.3145	61.2	52.9	388.98	387.28	1.70	395.76	392.48	3.28	8.0	-0.6	24.00	
10.12	3.2938	61.8	53.5	388.92	387.22	1.70	395.74	392.56	3.18	8.1	-0.6	24.00	
11.12	2.9481	58.2	50.8	389.59	387.88	1.72	395.71	392.70	3.02	7.9	-0.6	24.00	
12.12	2.7204	58.5	51.1	360.02	358.38	1.63	365.76	362.89	2.87	7.8	-0.6	22.90	
13.12	2.1377	54.0	46.9	293.84	292.66	1.18	297.86	295.81	2.05	7.5	-0.6	18.04	
14.12	3.0194	58.4	50.8	389.43	387.66	1.77	395.57	392.48	3.09	7.9	-0.6	24.00	
15.12	3.1050	58.4	50.6	389.45	387.65	1.80	395.60	392.45	3.16	8.0	-0.5	24.00	
16.12	3.1101	58.6	50.8	389.59	387.76	1.83	395.79	392.59	3.20	8.0	-0.5	24.00	
17.12	3.0714	58.1	50.4	389.64	387.85	1.79	395.75	392.61	3.14	8.0	-0.5	24.00	
18.12	3.1193	58.5	50.6	389.37	387.55	1.82	395.55	392.34	3.22	8.0	-0.5	24.00	
19.12	3.1239	58.2	50.3	389.48	387.66	1.82	395.59	392.35	3.24	8.0	-0.5	24.00	
20.12	3.2675	59.7	51.4	389.26	387.44	1.82	395.70	392.36	3.34	7.9	-0.5	24.00	
21.12	3.1914	59.9	51.9	389.37	387.59	1.77	395.85	392.63	3.23	7.8	-0.5	24.00	
22.12	3.0101	58.6	51.0	389.48	387.66	1.81	395.68	392.53	3.15	7.8	-0.5	24.00	
23.12	2.9717	58.4	50.9	389.58	387.74	1.84	395.74	392.59	3.16	7.8	-0.5	24.00	
24.12	2.7006	55.9	49.1	389.90	388.05	1.84	395.59	392.49	2.99	7.8	-0.6	24.00	
25.12	2.5692	53.1	46.6	390.20	388.37	1.83	395.38	392.49	2.88	7.7	-0.6	24.00	
26.12	3.0108	57.5	49.9	389.73	387.88	1.86	395.71	392.52	3.05	7.7	-0.6	24.00	
27.12	2.9780	58.4	50.3	389.87	387.19	1.69	369.63	366.59	3.05	7.6	-0.6	23.04	
28.12	2.9473	57.4	50.0	389.56	387.74	1.82	395.55	392.39	3.16	7.8	-0.5	24.00	
29.12	2.8673	56.5	49.3	389.69	387.85	1.84	395.52	392.40	3.12	7.8	-0.5	24.00	
30.12	2.8818	56.9	49.7	389.71	387.89	1.82	395.59	392.52	3.08	7.8	-0.5	24.00	
31.12	2.8342	56.7	49.6	389.64	387.77	1.88	395.48	392.35	3.12	7.8	-0.5	24.00	
01.01	2.7252	56.1	49.3	389.59	387.67	1.92	395.32	392.22	3.10	7.8	-0.5	24.00	
02.01	2.6549	57.3	49.6	339.26	337.75	1.51	344.46	341.78	2.68	7.6	-0.5	21.58	
03.01	3.0912	59.9	52.1	389.55	387.75	1.80	396.01	392.82	3.20	7.7	-0.5	24.00	
04.01	3.1192	60.1	52.2	389.48	387.69	1.78	395.97	392.78	3.20	7.7	-0.5	24.00	
05.01	3.2290	61.1	52.8	389.48	387.68	1.80	396.19	392.87	3.32	7.7	-0.6	24.00	
06.01	3.6198	62.5	53.2	379.71	377.99	1.72	386.55	383.13	3.42	7.8	-0.6	24.00	
07.01	3.9367	64.3	54.3	388.83	386.99	1.84	396.19	392.46	3.72	7.9	-0.6	24.00	
08.01	3.8573	63.1	53.3	389.12	387.27	1.85	396.23	392.55	3.68	7.9	-0.6	24.00	
09.01	3.8697	63.4	53.6	389.16	387.33	1.83	396.34	392.66	3.67	7.8	-0.6	24.00	
Итого	113.1532	59.4	51.3	13807.25	13743.39	63.87	14033.55	13918.39	115.16	7.8	-0.6	853.55	

Тотч.пер. = 853.55ч + Тнар + 0.00ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta + Т<мин + 0.00ч + Тел.пит + Тпроч.ав. = 864.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-01-23 00:00	30.1728	3444.18	3428.12	3503.25	3473.26	213.58
05-12-22 00:00	494.5436	98702.27	98385.43	99951.72	99419.62	4715.14
Итого	113.1532	13807.25	13743.39	14033.55	13918.39	853.55

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвественное лицо

А.Н. Воробьев 15

Абонент _____
Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378178
Отсчетное число месяца 5 Отсчетное 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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [л/ч]	гобр [л/ч]	Тнар [час]
05.12	2.72083	63.5	46.4	158.496	158.176	0.320	161.426	159.793	1.633	9.0	5.0	24.00
06.12	2.69611	63.4	46.4	158.574	158.191	0.383	161.488	159.816	1.672	9.0	5.0	24.00
07.12	2.71308	63.4	46.3	158.516	158.117	0.398	161.422	159.734	1.688	9.0	5.0	24.00
08.12	2.63681	62.3	45.8	158.504	158.082	0.422	161.328	159.672	1.656	9.0	5.0	24.00
09.12	2.45417	60.2	44.8	158.523	158.098	0.426	161.172	159.621	1.551	9.0	5.0	24.00
10.12	2.45306	60.9	45.5	158.496	158.094	0.402	161.211	159.648	1.563	9.0	5.0	24.00
11.12	2.17416	57.2	44.6	158.496	158.063	0.434	160.902	159.516	1.387	9.0	5.0	24.00
12.12	2.04473	57.6	44.0	149.887	148.848	1.039	152.195	150.238	1.957	9.0	5.0	23.45
13.12	1.51214	53.0	40.1	116.914	116.672	0.242	118.453	117.602	0.852	9.0	5.0	17.56
14.12	2.20922	57.4	43.6	159.129	158.723	0.406	161.551	160.172	1.379	9.0	5.0	24.00
15.12	2.23788	57.4	43.4	159.137	158.746	0.391	161.578	160.203	1.375	9.0	5.0	24.00
16.12	2.24201	57.7	43.7	159.121	158.730	0.391	161.586	160.199	1.387	9.0	5.0	24.00
17.12	2.20202	57.2	43.4	159.102	158.699	0.402	161.520	160.141	1.379	9.0	5.0	24.00
18.12	2.23303	57.5	43.5	159.094	158.676	0.418	161.535	160.141	1.395	9.0	5.0	24.00
19.12	2.23922	57.2	43.2	159.038	158.680	0.418	161.520	160.109	1.410	9.0	5.0	24.00
20.12	2.34230	58.6	44.0	159.086	158.680	0.406	161.625	160.152	1.473	9.0	5.0	24.00
21.12	2.33234	59.0	44.4	159.164	158.730	0.434	161.727	160.234	1.492	9.0	5.0	24.00
22.12	2.20210	57.7	43.9	158.922	158.508	0.414	161.727	159.977	1.391	9.0	5.0	24.00
23.12	2.15986	55.2	42.9	158.898	158.500	0.391	161.336	159.965	1.371	9.0	5.0	24.00
24.12	1.96510	55.2	42.9	158.910	158.500	0.410	161.172	159.750	1.266	9.0	5.0	24.00
25.12	1.83209	52.2	40.7	158.859	158.469	0.391	160.906	159.891	1.156	9.0	5.0	24.00
26.12	2.15573	56.5	43.0	158.902	158.488	0.414	161.250	159.891	1.359	9.0	5.0	24.00
27.12	2.12671	57.4	43.2	148.484	148.113	0.371	150.762	149.449	1.312	9.0	5.0	23.12
28.12	2.13470	56.5	43.1	158.996	158.566	0.430	161.352	159.938	1.363	9.0	5.0	24.00
29.12	2.06870	55.6	42.7	158.980	158.551	0.430	161.266	159.980	1.336	9.0	5.0	24.00
30.12	2.08507	56.0	43.0	158.969	158.523	0.445	161.289	159.938	1.352	9.0	5.0	24.00
31.12	2.04826	55.8	43.0	159.012	158.598	0.414	161.316	159.979	1.316	9.0	5.0	24.00
01.01	1.99097	55.4	42.9	158.986	158.575	0.411	161.256	159.979	1.278	9.0	5.0	24.00
02.01	1.90406	56.2	42.5	138.488	138.140	0.348	140.530	139.350	1.180	9.0	5.0	21.69
03.01	2.25965	58.9	44.8	158.852	158.424	0.428	161.403	159.947	1.456	9.0	5.0	24.00
04.01	2.28043	59.1	44.8	158.699	158.275	0.424	161.264	159.799	1.464	9.0	5.0	24.00
05.01	2.38207	60.0	45.0	158.719	158.280	0.438	161.354	159.818	1.535	9.0	5.0	24.00
06.01	2.56246	61.4	44.9	154.916	154.570	0.347	157.601	156.063	1.538	9.0	5.0	24.00
07.01	2.80951	63.0	45.4	158.798	158.396	0.402	161.690	159.960	1.730	9.0	5.0	24.00
08.01	2.75422	62.0	44.7	158.710	158.274	0.436	161.508	159.788	1.720	9.0	5.0	24.00
09.01	2.77687	62.3	44.8	158.694	158.260	0.434	161.520	159.786	1.734	9.0	5.0	24.00
Итого	81.94169	58.4	43.9	5633.132	5618.022	15.110	5722.379	5670.275	52.104	9.0	5.0	853.82

Точч.пер. = 853.82ч + Тнар + Тделта_тмин + Тдел.пир + Тпроч.ав.
864.00ч = 853.82ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.18ч

Г/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	21.72024	1404.862	1401.193	1428.125	1414.490	213.69
05-12-22 00:00	380.71463	39710.477	39418.262	40200.340	39745.500	5180.76
Итого	81.94169	5633.132	5618.022	5722.379	5670.275	853.82

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя М. Бурякова
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377366
 Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Абонент _____
 Телефон _____
 Расход под 0.10. 100.00 м³/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.10. 100.00 м³/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Упод-Уобр [м ³]	рпод [лс]	робр [лс]	Тнар [час]
05.12	11.9918	70.3	55.9	831.86	842.20	-10.34	850.55	854.56	-4.02	6.0	5.0	24.00
06.12	11.7916	70.1	56.0	840.87	851.31	-10.44	859.66	863.81	-4.16	6.0	5.0	24.00
07.12	11.7566	69.8	55.8	836.58	846.83	-10.25	855.08	859.20	-4.13	6.0	4.2	24.00
08.12	11.4725	68.9	55.3	838.34	848.45	-10.11	856.44	860.66	-4.22	6.3	4.5	24.00
09.12	9.9115	63.9	52.2	846.59	856.89	-10.30	862.50	867.91	-5.41	6.4	6.1	24.00
10.12	8.6589	59.9	49.7	846.75	857.11	-10.36	860.84	867.12	-6.28	6.6	7.1	24.00
11.12	8.0694	57.5	48.0	846.75	857.05	-10.30	859.77	866.48	-6.72	6.4	5.0	24.00
12.12	6.8860	52.9	44.8	847.47	857.72	-10.25	858.61	866.13	-7.39	6.7	5.0	24.00
13.12	7.5454	55.3	46.4	847.03	857.33	-10.30	859.16	866.13	-6.97	6.5	5.0	24.00
14.12	9.3501	63.8	52.1	845.95	856.27	-10.32	860.98	866.91	-5.92	6.4	5.0	24.00
15.12	9.9039	63.8	52.1	845.80	856.23	-10.44	861.63	867.25	-5.63	6.4	5.0	24.00
16.12	9.6399	63.0	51.6	846.48	856.95	-10.47	861.98	867.72	-5.73	6.4	5.0	24.00
17.12	9.6067	62.9	51.6	846.52	856.97	-10.45	861.94	867.70	-5.77	6.4	5.0	24.00
18.12	10.0494	64.1	52.2	842.97	853.36	-10.39	858.86	864.36	-5.50	6.4	5.0	24.00
19.12	10.0995	64.1	52.2	839.92	850.31	-10.39	855.75	861.16	-5.41	6.4	5.0	24.00
20.12	10.3971	65.2	52.8	837.36	847.75	-10.39	853.70	858.84	-5.14	6.4	5.0	24.00
21.12	9.9738	64.4	52.6	841.25	851.59	-10.34	857.28	862.77	-5.48	6.1	5.0	24.00
22.12	7.4751	55.3	46.4	839.66	849.86	-10.20	851.73	858.58	-6.84	6.6	5.0	24.00
23.12	7.3047	54.4	45.6	835.58	845.73	-10.16	847.13	854.14	-7.02	6.4	5.0	24.00
24.12	7.2938	54.3	45.7	844.72	854.97	-10.25	856.44	863.45	-7.02	6.4	5.0	24.00
25.12	8.9241	60.0	49.5	843.69	854.06	-10.38	857.86	863.98	-6.12	6.5	5.0	24.00
26.12	9.6534	63.0	51.6	842.70	853.02	-10.31	858.12	863.73	-5.61	6.3	5.0	24.00
27.12	10.0998	65.0	53.0	842.28	852.42	-10.14	858.61	863.69	-5.08	6.5	5.0	24.00
28.12	8.3230	58.5	48.7	843.39	853.59	-10.20	856.80	863.22	-6.42	6.5	5.0	24.00
29.12	7.6698	59.5	49.4	843.75	853.02	-10.27	857.63	863.88	-6.25	6.2	5.0	24.00
30.12	8.5663	56.0	49.4	845.69	855.91	-10.22	858.12	864.94	-6.81	6.5	5.0	24.00
31.12	7.2328	54.2	45.7	846.22	856.47	-10.25	857.94	865.06	-7.13	6.5	5.0	24.00
01.01	6.5022	51.8	44.1	846.41	856.58	-10.18	857.16	864.61	-7.45	6.3	5.0	24.00
02.01	6.8534	53.6	47.8	760.49	769.72	-9.23	770.90	777.16	-6.26	6.0	5.0	23.99
03.01	7.8933	57.0	49.3	848.17	858.46	-10.29	861.09	867.81	-6.72	6.3	5.0	24.00
04.01	8.9067	59.9	49.3	839.05	849.33	-10.28	853.04	859.15	-6.11	6.4	5.0	24.00
05.01	10.3495	65.2	52.7	826.85	836.97	-10.12	847.95	847.95	-4.95	6.2	5.0	24.00
06.01	11.5759	68.3	53.8	798.33	808.12	-9.79	815.33	819.16	-3.83	6.3	5.0	23.99
07.01	12.6724	70.1	54.7	825.77	835.84	-10.07	844.17	847.60	-3.43	6.2	5.0	24.00
08.01	12.2305	68.9	53.5	794.38	804.06	-9.68	811.52	814.90	-3.37	6.4	5.0	24.00
Итого	326.6309	61.5	50.4	29295.62	29653.47	-357.85	29811.31	30011.58	-200.28	6.3	5.1	839.98

Точч.пер. = Тнар + Тмакс + Тдельта_тмин + Тэл.пит. + Тпроч.ав.
 840.00ч = 839.98ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
09-01-23 00:00	76.9838	6539.45	6619.10	6656.21	6698.33	191.98
05-12-22 00:00	1587.0005	165430.81	167062.11	167840.25	168746.61	5305.01
Итого	326.6309	29295.62	29653.47	29811.31	30011.58	839.98

Расшифровка ошибок:

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя К. Буфорова 4
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378221
 Отчетное число месяца 5 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	Обр [Гкал]	Тпод [ос]	Тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [град]	Тобр [град]	Тнар [час]
05.12	3.8841	70.7	64.1	587.43	584.16	3.27	600.70	595.22	5.48	6.8	5.0	24.00
06.12	3.7820	70.2	63.8	588.88	585.62	3.25	602.01	596.60	5.41	6.9	5.0	24.00
07.12	3.8073	70.1	63.7	588.50	585.27	3.23	601.60	596.20	5.40	6.9	5.0	24.00
08.12	3.6628	69.0	62.8	588.77	585.52	3.26	601.49	596.21	5.28	7.2	5.0	24.00
09.12	3.1720	64.0	58.6	589.61	586.24	3.37	600.70	595.63	5.07	7.3	5.0	23.21
10.12	2.6880	59.8	55.1	590.01	586.66	3.34	599.81	595.05	4.76	7.5	5.0	17.68
11.12	2.5967	57.6	53.2	590.17	587.05	3.35	599.27	594.64	4.63	7.3	5.0	21.31
12.12	2.0874	53.0	49.3	590.45	587.05	3.38	598.29	594.64	4.45	7.5	5.0	12.23
13.12	2.4846	55.7	51.4	590.41	587.04	3.37	598.98	593.84	4.56	7.3	5.0	20.36
14.12	3.0806	62.5	57.3	589.09	585.05	4.03	600.03	594.01	5.66	7.2	5.0	24.00
15.12	3.2457	64.1	58.6	588.95	585.27	4.03	600.03	594.27	5.77	7.3	5.0	24.00
16.12	3.1140	63.1	57.9	589.30	585.27	4.03	600.12	594.41	5.70	7.3	5.0	23.86
17.12	3.1177	63.0	57.8	589.30	585.26	4.00	600.09	594.39	5.70	7.3	5.0	24.00
18.12	3.2570	64.4	58.9	588.84	584.84	4.00	600.04	594.27	5.77	7.3	5.0	24.00
19.12	3.2601	64.3	58.8	588.68	584.63	4.05	599.83	594.03	5.80	7.3	5.0	24.00
20.12	3.4144	65.6	59.9	588.59	584.62	4.01	600.18	594.35	5.83	7.2	5.0	24.00
21.12	3.1367	64.2	58.9	588.81	585.80	3.99	599.98	594.24	5.73	7.5	5.0	23.55
22.12	2.2884	55.3	51.3	589.35	580.37	3.45	591.98	587.41	4.56	7.3	5.0	12.27
23.12	2.2096	54.5	50.5	583.82	585.54	3.31	597.05	592.66	5.15	7.0	5.0	15.07
24.12	2.2090	54.6	50.5	588.85	585.54	3.31	598.60	592.66	4.95	7.3	5.0	13.83
25.12	2.9212	60.6	55.6	588.57	585.18	3.39	599.16	594.65	4.98	7.2	5.0	22.98
26.12	3.1478	63.3	57.9	588.34	585.02	3.32	599.16	594.18	4.98	7.2	5.0	23.98
27.12	3.2404	64.9	59.4	588.13	584.76	3.37	599.49	594.38	5.11	7.0	5.0	17.15
28.12	2.7272	59.7	54.1	588.65	585.34	3.30	598.09	593.41	4.68	7.4	5.0	17.15
29.12	2.7814	59.6	54.9	588.41	585.02	3.39	598.10	593.30	4.80	7.1	5.0	22.44
30.12	2.3680	56.1	51.9	588.75	585.45	3.30	597.41	592.90	4.51	7.4	5.0	13.47
31.12	2.1849	54.5	50.4	589.06	585.75	3.31	597.27	592.80	4.47	7.4	5.0	11.40
01.01	1.4365	51.5	48.1	589.17	585.85	3.32	596.58	592.31	4.26	7.2	5.0	9.17
02.01	2.2683	54.7	50.1	527.01	524.00	3.01	534.47	530.32	4.16	6.8	5.0	19.51
03.01	2.3325	56.9	52.6	590.22	586.38	3.84	599.16	594.06	5.10	7.2	5.0	17.70
04.01	2.9608	60.4	55.4	589.52	585.63	3.89	599.49	594.07	5.42	7.3	5.0	21.27
05.01	3.5058	65.9	60.0	588.25	584.31	3.94	599.95	594.09	5.86	7.1	5.0	23.93
06.01	3.7146	68.5	61.9	566.91	563.32	3.38	579.03	573.54	5.49	7.2	5.0	23.03
07.01	4.0970	70.3	63.4	587.89	584.73	3.17	601.06	595.57	5.49	7.1	5.0	24.00
08.01	3.9737	69.2	62.1	558.76	555.73	3.02	570.90	565.66	5.25	7.3	5.0	24.00
Итого	104.1582	61.7	56.6	20495.44	20371.71	123.73	20858.39	20678.72	179.67	7.2	5.0	715.48

Точн.пер. = 840.00ч
 Тнар + 715.48ч +
 Тмин + 0.00ч +
 Тмакс + Тdelta_тмин + Тдл.пит + Тпроч.ав. = 0.00ч + 0.00ч + 124.52ч

Т/С	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
09-01-23 00:00	24.2892	4597.72	4570.16	4680.65	4639.61	162.61
05-12-22 00:00	468.3695	75513.91	75275.88	85995.61	76240.84	4505.49
Итого	104.1582	20495.44	20371.71	20858.39	20678.72	715.48

Расшифровка ошибок:

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя И. Бурцова Б
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376889
 Отчетное число месяца 5 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]	Уплд [М3]	Вобр [М3]	Уплд-Вобр [М3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Tнар [час]
05.12	3.6622	70.5	56.3	256.54	247.28	9.26	262.31	250.92	11.39	7.1	4.6	24.00
06.12	3.5723	70.1	56.3	257.20	247.89	9.30	262.94	251.57	11.37	7.2	4.6	24.00
07.12	3.5800	70.0	56.1	257.07	247.75	9.32	262.79	251.40	11.38	7.2	4.7	24.00
08.12	3.4695	69.0	55.5	257.17	247.84	9.33	262.72	251.42	11.30	7.5	4.9	24.00
09.12	3.0074	64.0	52.4	257.82	248.48	9.35	262.68	251.70	10.98	7.6	5.1	24.00
10.12	2.6263	59.9	49.8	258.19	248.83	9.36	262.49	251.75	10.73	7.7	5.2	24.00
11.12	2.4786	57.6	48.0	258.45	249.12	9.32	262.44	251.86	10.58	7.6	5.1	24.00
12.12	2.1063	53.0	44.9	258.73	249.38	9.35	262.14	251.78	10.36	7.9	5.3	24.00
13.12	2.3616	55.4	46.3	258.57	249.23	9.34	262.28	251.79	10.49	7.7	5.1	24.00
14.12	2.9241	62.3	51.0	257.94	248.55	9.39	262.55	251.63	10.92	7.6	5.0	24.00
15.12	3.0617	63.9	52.1	257.88	248.51	9.36	262.71	251.70	11.01	7.6	5.0	24.00
16.12	2.9630	63.1	51.6	258.02	248.66	9.35	262.75	251.79	10.96	7.6	5.1	20.89
17.12	2.5872	63.1	51.6	224.45	216.29	8.16	228.56	251.45	9.54	7.6	5.0	24.00
18.12	3.0893	64.2	52.3	257.50	248.17	9.33	262.39	251.34	11.04	7.6	5.1	24.00
19.12	3.0953	64.2	52.2	257.50	248.17	9.34	262.38	251.24	11.14	7.6	5.0	24.00
20.12	3.2298	65.4	52.9	257.33	247.96	9.37	262.39	251.40	10.99	7.3	4.8	24.00
21.12	3.0332	64.4	52.6	257.49	248.15	9.34	262.39	251.35	10.44	7.8	5.2	24.00
22.12	2.2819	55.3	46.5	258.11	248.79	9.32	261.79	251.35	10.33	7.6	5.1	24.00
23.12	2.2504	54.5	45.7	255.50	246.27	9.23	259.06	248.73	10.40	7.6	5.1	24.00
24.12	2.2606	54.4	45.7	257.62	248.32	9.30	261.21	250.84	10.73	7.7	5.1	24.00
25.12	2.8114	60.3	49.4	257.22	247.97	9.25	261.58	250.81	10.40	7.7	5.1	24.00
26.12	2.9958	63.1	51.5	256.95	247.66	9.30	261.68	250.77	10.91	7.5	4.9	24.00
27.12	3.1053	65.0	52.9	256.77	247.49	9.28	261.75	250.76	10.99	7.3	4.8	24.00
28.12	2.5986	58.6	48.6	257.14	247.81	9.33	261.35	250.75	10.61	7.7	4.9	24.00
29.12	2.3677	59.5	46.9	257.41	248.06	9.35	261.22	250.66	10.70	7.4	4.9	24.00
30.12	2.6591	56.1	46.9	257.63	248.26	9.37	261.19	250.66	10.55	7.7	5.2	24.00
31.12	2.2578	54.3	45.6	257.75	248.41	9.34	261.01	250.73	10.45	7.7	5.2	24.00
01.01	1.9845	51.7	44.0	257.51	248.26	9.34	261.01	250.73	10.28	7.5	5.0	24.00
02.01	2.2205	54.1	44.5	230.51	222.41	8.31	233.71	224.33	9.38	7.1	4.8	22.07
03.01	2.4427	57.0	47.6	258.28	248.92	9.36	262.20	262.20	10.59	7.5	5.0	24.00
04.01	2.8168	60.2	49.3	257.92	248.62	9.30	262.25	251.61	10.76	7.6	5.1	24.00
05.01	3.2669	65.5	52.9	257.18	247.84	9.34	262.24	251.11	11.13	7.4	4.9	24.00
06.01	3.5245	68.4	54.2	247.62	238.67	8.95	252.90	241.98	10.92	7.4	4.9	23.81
07.01	3.8641	70.2	55.2	256.57	247.34	9.23	262.29	250.87	11.42	7.4	4.9	24.00
08.01	3.7209	69.0	53.9	245.63	236.75	8.87	250.94	239.99	10.95	7.5	5.2	24.00
Итого	100.2768	61.6	50.4	8930.96	8607.68	323.29	9088.67	8711.96	376.71	7.5	5.0	834.77

Гочч.пер. = 834.77ч + Тмин + Тмакс + Tdelta_t*Qмин + Tед.пит + Tпроч.ав.
 840.00ч = 834.77ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.23ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Уплд [М3]	Вобр [М3]	Tнар [час]
Нарастающим итогом	23.8409	2011.46	1938.76	2047.54	1962.12	189.88
09-01-23 00:00	513.5010	60966.61	58771.04	61864.56	59404.73	5225.13
05-12-22 00:00	100.2768	8930.96	8607.68	9088.67	8711.96	834.77

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя К. Буяровское
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____
 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДВ _____ мм
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДВ _____ мм

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378216
 Отчетное число месяца 5 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 [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
05.12	3.5735	70.3	57.2	270.71	269.39	1.33	276.75	273.50	3.25	9.0	5.0	24.00
06.12	3.5065	70.0	57.2	271.49	270.14	1.35	277.51	274.27	3.25	9.0	5.0	24.00
07.12	3.5178	69.8	56.9	271.34	270.01	1.33	277.30	274.09	3.21	9.0	5.0	24.00
08.12	3.4236	68.9	56.3	271.45	270.15	1.30	277.28	274.16	3.11	9.0	5.0	24.00
09.12	2.9818	63.9	53.0	272.21	270.89	1.32	277.29	274.49	2.80	9.0	5.0	24.00
10.12	2.6116	59.9	50.4	272.55	271.21	1.34	277.07	274.48	2.59	9.0	5.0	24.00
11.12	2.4640	57.5	48.5	272.82	271.59	1.24	277.01	274.63	2.38	9.0	5.0	24.00
12.12	2.0836	52.9	45.4	273.09	271.83	1.25	276.67	274.50	2.17	9.0	5.0	24.00
13.12	2.3281	55.3	46.8	272.97	271.73	1.25	276.87	274.56	2.30	9.0	5.0	24.00
14.12	2.8502	62.1	51.7	272.25	270.91	1.34	277.09	274.33	2.76	9.0	5.0	24.00
15.12	2.9982	63.8	52.8	272.20	270.87	1.33	277.26	274.43	2.83	9.0	5.0	24.00
16.12	2.9077	63.0	52.4	272.39	271.07	1.33	277.35	274.57	2.78	9.0	5.0	24.00
17.12	2.5350	63.0	52.4	272.39	270.84	1.11	241.29	238.93	2.37	9.0	5.0	20.89
18.12	3.0098	64.1	53.1	272.04	270.84	1.20	277.14	274.44	2.70	9.0	5.0	24.00
19.12	3.0198	64.1	53.0	272.04	270.72	1.20	277.02	274.30	2.72	9.0	5.0	24.00
20.12	3.1381	65.2	53.7	271.92	270.57	1.22	277.09	274.26	2.83	9.0	5.0	24.00
21.12	2.9811	64.4	53.5	271.93	270.71	1.22	277.10	274.38	2.72	9.0	5.0	24.00
22.12	2.2519	55.3	47.1	272.59	271.37	1.21	276.50	274.25	2.17	9.0	5.0	23.59
23.12	2.1918	54.4	46.2	272.15	270.90	1.18	268.97	266.80	2.25	9.0	5.0	24.00
24.12	2.2191	54.3	46.2	272.15	270.90	1.25	275.91	273.67	2.58	9.0	5.0	24.00
25.12	2.7428	60.1	52.3	271.74	270.47	1.27	276.27	273.69	2.75	9.0	5.0	24.00
26.12	2.9150	63.0	52.3	271.41	270.11	1.30	276.35	273.59	2.75	9.0	5.0	24.00
27.12	3.0228	64.9	53.9	271.22	269.96	1.26	276.44	273.64	2.80	9.0	5.0	24.00
28.12	2.5327	58.5	49.3	271.77	270.53	1.24	276.09	273.66	2.43	9.0	5.0	24.00
29.12	2.5957	59.5	50.0	271.57	270.24	1.32	276.02	273.45	2.57	9.0	5.0	24.00
30.12	2.3211	56.0	47.6	271.87	270.50	1.32	275.86	273.42	2.43	9.0	5.0	24.00
31.12	2.2040	54.2	46.2	272.08	270.75	1.33	275.83	273.53	2.30	9.0	5.0	24.00
01.01	1.9603	51.8	44.7	272.25	270.94	1.31	275.69	273.54	2.16	9.0	5.0	24.00
02.01	2.1643	53.7	44.9	272.25	242.32	1.13	246.78	244.69	2.09	9.0	5.0	22.04
03.01	2.3902	57.0	48.3	272.77	271.53	1.24	276.90	274.55	2.35	9.0	5.0	24.00
04.01	2.7463	59.9	49.9	272.46	271.27	1.19	276.98	274.48	2.55	9.0	5.0	24.00
05.01	3.1673	65.2	53.6	271.60	270.34	1.26	276.98	274.00	2.88	9.0	5.0	24.00
06.01	3.3812	68.3	55.3	261.41	260.36	1.05	267.04	264.10	2.94	3.5	5.0	24.00
07.01	3.6671	70.0	56.4	270.92	270.09	0.83	277.07	274.11	2.96	5.0	5.0	24.00
08.01	3.5824	68.8	55.1	260.48	259.42	1.06	266.08	263.12	2.96	8.5	5.0	24.00
Итого	97.9864	61.5	51.2	9427.15	9383.69	43.46	9592.75	9500.60	92.14	8.6	5.0	834.52

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_tкмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 840.00ч = 834.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.48ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
09-01-23 00:00	23.0591	2125.34	2116.26	2163.41	2142.58	190.04
05-12-22 00:00	491.2152	56718.72	56459.65	57561.01	57061.41	5233.10
Итого	97.9864	9427.15	9383.69	9592.75	9500.60	834.52

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Н. Бурякова Ю

Абонент
Телефон

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

Регистрационный номер КМ-5-2 Сер.ном. 378217
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [ОС]	Тобр [ОС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Упод-Уобр [м ³]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
05.12	6.8354	70.3	57.9	550.05	545.80	4.26	562.36	554.35	8.01	6.1	4.6	24.00
06.12	6.6841	69.9	57.8	551.20	547.08	4.13	563.44	555.61	7.83	6.1	4.6	24.00
07.12	6.6652	69.8	57.7	550.95	546.90	4.05	563.11	555.37	7.74	6.2	4.6	24.00
08.12	6.4532	68.8	57.1	551.15	547.09	4.05	563.00	555.43	7.57	6.4	4.9	24.00
09.12	5.5945	63.8	53.7	552.09	548.01	4.09	562.42	555.44	6.98	6.6	5.1	24.00
10.12	4.9044	59.7	50.8	552.66	548.46	4.20	561.80	555.20	6.59	6.7	5.2	24.00
11.12	4.5895	57.4	49.1	552.99	549.85	4.14	561.50	555.16	6.34	6.6	5.0	24.00
12.12	3.8609	52.9	45.9	553.38	549.25	4.13	560.68	554.76	5.92	6.9	5.2	23.55
13.12	4.2676	55.3	47.6	553.17	548.92	4.25	561.08	554.86	6.22	6.7	5.0	23.87
14.12	5.3378	62.2	52.5	552.19	548.05	4.14	562.03	555.18	6.85	6.5	4.9	24.00
15.12	5.6168	63.8	53.6	552.02	547.82	4.20	562.47	555.24	7.08	6.6	5.0	24.00
16.12	5.4542	62.9	53.1	552.39	548.16	4.23	562.47	555.42	7.05	6.6	5.0	24.00
17.12	4.7837	62.9	53.1	483.98	480.29	3.69	492.80	486.67	6.13	6.5	4.9	24.00
18.12	5.6796	64.1	53.8	551.93	547.64	4.29	562.34	555.11	7.23	6.6	4.9	21.03
19.12	5.7270	64.0	53.7	551.76	547.53	4.23	562.14	554.94	7.20	6.6	5.0	24.00
20.12	5.9232	65.3	54.5	551.35	547.16	4.19	562.12	554.83	7.29	6.5	5.0	24.00
21.12	5.6001	64.1	54.0	551.77	547.46	4.31	562.21	554.98	7.23	6.3	4.7	24.00
22.12	4.2839	55.2	47.5	552.62	548.28	4.34	560.53	554.19	6.34	6.8	5.1	24.00
23.12	4.1567	54.4	46.9	547.43	543.05	4.38	555.01	548.73	6.28	6.6	4.9	24.00
24.12	4.1551	54.4	46.9	551.85	547.44	4.41	559.46	553.77	6.29	6.6	5.0	24.00
25.12	5.0780	60.2	51.0	551.33	547.03	4.30	560.63	553.88	6.86	6.6	4.8	24.00
26.12	5.4647	63.0	53.1	550.82	546.65	4.17	561.11	554.07	7.02	6.4	4.6	24.00
27.12	5.6942	64.8	54.4	550.55	546.46	4.09	560.89	553.31	7.04	6.3	4.6	24.00
28.12	4.7444	58.5	49.9	551.22	546.89	4.33	560.03	553.31	6.59	6.7	5.0	24.00
29.12	4.8649	59.4	50.6	551.05	546.71	4.34	559.59	553.33	6.70	6.4	4.8	24.00
30.12	4.3312	55.9	48.1	551.47	547.13	4.34	559.59	553.17	6.42	6.7	5.0	24.00
31.12	4.0975	54.2	46.8	551.78	547.30	4.48	558.88	552.80	6.33	6.7	5.1	24.00
01.01	3.6283	51.5	45.0	551.94	547.48	4.46	552.86	552.80	6.09	6.5	4.9	24.00
02.01	3.9697	54.0	46.1	495.97	492.17	3.81	502.86	497.22	5.64	6.2	4.7	23.99
03.01	4.4432	56.8	48.8	553.27	549.09	4.18	561.63	555.33	6.30	6.5	4.8	24.00
04.01	5.0607	60.1	50.9	552.67	548.56	4.11	561.92	555.30	6.62	6.6	4.9	24.00
05.01	5.9204	65.4	54.7	551.47	547.42	4.05	562.30	555.13	7.17	6.4	4.8	24.00
06.01	6.4958	68.2	56.0	532.69	528.76	3.93	544.00	536.55	7.45	6.4	4.9	24.00
07.01	7.1200	70.0	57.1	550.55	546.28	4.27	562.79	554.60	8.19	6.4	4.9	24.00
08.01	6.9052	68.8	55.7	525.93	521.71	4.22	537.26	529.30	7.96	6.6	5.1	24.00
Итого	184.3911	61.5	51.9	19139.63	18992.86	146.77	19476.08	19235.45	240.63	6.5	4.9	836.54

Тотч.пер. = 840.00ч + 836.54ч + 0.00ч + 0.00ч + Тдкс + Тдлта_т<мин + Тэд.пит + Тпроч.ад.
840.00ч = 836.54ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.46ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Тход [Гкал]	Тобр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
нарастающим итогом								
09-01-23 00:00	43.5434	4314.49	4281.46	4391.63	4336.22	191.99	191.99	
05-12-22 00:00	923.3845	118422.33	117517.23	120162.99	118811.01	5247.31	5247.31	
Итого	184.3911	19139.63	18992.86	19476.08	19235.45	836.54	836.54	

Расшифровка ошибок:

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

Тотч. = 840.00ч
Обновление

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

19.01.23 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Бурагова И

Абонент
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378636
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
05.12	7.2330	60.8	48.3	578.73	570.90	7.84	588.64	577.23	11.41	6.3	5.9	24.00
06.12	7.1398	60.7	48.5	583.34	575.54	7.80	593.30	581.98	11.31	6.0	5.6	24.00
07.12	7.1361	60.7	48.6	583.52	575.66	7.85	593.52	582.14	11.38	5.9	5.5	24.00
08.12	6.9177	59.9	48.0	583.84	575.97	7.87	593.55	582.27	11.27	6.1	5.7	24.00
09.12	6.4612	58.0	46.9	583.64	575.83	7.81	592.77	581.90	10.88	6.2	5.9	24.00
10.12	6.4796	58.8	47.7	583.46	575.58	7.88	592.82	581.80	11.02	6.0	5.9	24.00
11.12	5.7101	55.0	45.2	583.87	576.02	7.84	592.16	581.65	10.51	6.0	5.7	24.00
12.12	5.6528	55.3	45.7	584.03	576.27	7.77	592.40	581.98	10.41	6.0	5.7	24.00
13.12	5.2650	53.4	44.4	583.93	576.18	7.75	591.80	581.64	10.16	6.0	5.6	24.00
14.12	5.6675	55.0	45.3	583.65	575.85	7.82	591.94	581.48	10.46	6.0	6.3	24.00
15.12	5.7520	54.8	44.9	583.56	575.65	7.91	591.75	581.23	10.52	6.7	6.3	24.00
16.12	5.7996	55.1	45.1	583.60	575.81	7.79	591.90	581.45	10.45	6.7	6.4	24.00
17.12	5.0291	54.6	44.8	511.53	504.71	6.82	518.70	509.57	9.13	6.7	6.4	21.03
18.12	5.8478	54.8	44.8	584.00	576.21	7.79	592.17	581.74	10.43	6.7	6.4	24.00
19.12	5.8338	54.5	44.5	584.19	576.41	7.77	592.30	581.88	10.42	6.7	6.4	24.00
20.12	6.1243	55.8	45.3	583.63	575.83	7.80	592.15	581.50	10.65	6.7	6.3	24.00
21.12	6.1062	55.2	45.8	583.45	575.64	7.81	592.15	581.41	10.70	6.6	6.2	24.00
22.12	5.7933	55.2	45.3	583.53	575.68	7.85	592.11	581.33	10.51	6.6	6.2	24.00
23.12	5.7126	55.1	45.3	583.98	576.13	7.85	592.27	581.77	10.51	6.5	6.2	24.00
24.12	5.5468	54.6	45.1	583.96	576.13	7.84	592.14	581.77	10.37	6.5	6.2	24.00
25.12	5.8776	56.1	46.0	583.93	575.07	7.86	592.69	581.89	10.62	6.5	6.1	24.00
26.12	6.2560	57.7	46.9	583.66	575.84	7.83	592.69	581.88	10.80	6.5	6.1	24.00
27.12	6.5247	59.2	48.0	583.80	575.87	7.93	593.27	582.17	11.10	6.5	6.1	24.00
28.12	6.1598	57.7	48.0	583.91	576.03	7.88	592.96	582.12	10.84	6.5	6.1	24.00
29.12	6.0160	56.7	46.4	585.06	577.09	7.98	593.81	583.02	10.80	6.5	6.1	24.00
30.12	6.0653	57.2	46.8	586.30	578.45	7.85	595.22	584.48	10.74	6.5	6.2	24.00
31.12	5.9746	56.9	46.7	586.52	578.58	7.94	595.37	584.58	10.80	6.5	6.2	24.00
01.01	5.7979	56.4	46.5	586.31	578.51	7.80	595.00	584.46	10.54	6.6	6.2	24.00
02.01	4.7740	51.1	43.0	586.49	578.78	7.71	593.76	583.93	9.83	6.5	6.1	23.99
03.01	4.0842	46.5	39.5	586.66	579.20	7.46	592.71	583.58	9.13	6.5	6.1	24.00
04.01	4.2830	46.8	39.4	586.70	579.23	7.47	592.82	583.59	9.23	6.4	6.1	24.00
05.01	5.8274	54.4	44.5	586.33	578.73	7.73	594.49	584.09	10.39	6.5	6.1	24.00
06.01	6.1014	54.7	43.7	553.18	545.88	7.31	560.98	550.89	10.09	6.5	6.2	23.75
07.01	7.5273	59.9	47.0	553.18	577.11	7.73	594.55	583.18	11.37	6.7	6.3	24.00
08.01	7.3512	58.7	46.1	584.65	577.01	7.64	594.01	582.87	11.14	6.6	6.3	24.00
09.01	7.4117	59.1	46.3	580.51	572.91	7.61	589.91	578.77	11.15	6.6	6.2	24.00
Итого	217.2401	56.0	45.7	20926.32	20647.13	279.20	21234.28	20853.21	381.07	6.4	6.1	860.77

Тнар.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тгаз.пит + Тпроч.ад.
864.00ч = 860.77ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.23ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-01-23 00:00	53.1581	5235.69	5167.23	5308.23	5215.37	215.74
05-12-22 00:00	1022.7397	115557.90	114001.13	117010.84	114995.82	5311.93
Итого	217.2401	20926.32	20647.13	21234.28	20853.21	860.77

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя К. Бурякова 16
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377916
 Очетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]		
05.12	3.03053	84.8	49.6	85.913	0.000	85.913	88.645	0.000	88.645	6.0	4.6	24.00
06.12	2.98178	83.8	49.7	87.204	0.000	87.204	89.914	0.000	89.914	6.0	4.6	24.00
07.12	3.00146	84.2	49.7	86.991	0.000	86.991	89.717	0.000	89.717	6.1	4.7	24.00
08.12	2.88586	82.3	49.1	86.897	0.000	86.897	89.510	0.000	89.510	6.4	4.9	24.00
09.12	2.70914	78.6	48.2	88.995	0.000	88.995	91.457	0.000	91.457	6.5	5.0	24.00
10.12	2.67821	78.1	49.1	92.282	0.000	92.282	94.789	0.000	94.789	6.6	5.0	24.00
11.12	2.37881	75.5	45.7	79.746	0.000	79.746	81.789	0.000	81.789	6.1	4.9	24.00
12.12	2.39122	75.7	46.2	81.092	0.000	81.092	83.176	0.000	83.176	6.2	4.9	24.00
13.12	2.24646	73.8	45.0	77.934	0.000	77.934	79.850	0.000	79.850	6.1	4.9	24.00
14.12	2.48254	78.3	46.0	76.817	0.000	76.817	78.924	0.000	78.924	6.1	5.0	24.00
15.12	2.54501	78.7	46.2	78.173	0.000	78.173	80.334	0.000	80.334	6.1	5.0	24.00
16.12	2.54909	78.1	46.6	80.969	0.000	80.969	83.176	0.000	83.176	6.2	5.0	24.00
17.12	2.22290	77.9	46.4	70.653	0.000	70.653	72.570	0.000	72.570	6.2	5.0	21.03
18.12	2.59495	79.0	46.6	80.041	0.000	80.041	82.273	0.000	82.273	6.2	5.0	24.00
19.12	2.59277	78.7	46.4	80.157	0.000	80.157	82.375	0.000	82.375	6.2	5.0	24.00
20.12	2.73439	80.7	47.7	82.582	0.000	82.582	84.979	0.000	84.979	6.2	4.9	24.00
21.12	2.66172	79.6	48.2	84.693	0.000	84.693	87.086	0.000	87.086	6.1	4.8	24.00
22.12	2.52934	76.8	48.0	87.645	0.000	87.645	89.961	0.000	89.961	6.2	4.8	24.00
23.12	2.50474	76.5	48.0	88.028	0.000	88.028	90.334	0.000	90.334	6.2	4.8	24.00
24.12	2.47560	76.1	47.9	87.830	0.000	87.830	89.174	0.000	89.174	6.2	4.8	24.00
25.12	2.68044	80.0	49.1	86.706	0.000	86.706	87.182	0.000	87.182	6.1	4.8	24.00
26.12	2.63129	79.3	48.3	84.800	0.000	84.800	87.596	0.000	87.596	6.2	4.8	24.00
27.12	2.67526	80.0	48.6	85.166	0.000	85.166	89.811	0.000	89.811	6.2	4.8	24.00
28.12	2.56102	77.3	48.1	87.470	0.000	87.470	89.932	0.000	89.932	6.2	4.8	24.00
29.12	2.52708	76.9	47.7	86.628	0.000	86.628	88.932	0.000	88.932	6.2	4.8	24.00
30.12	2.56044	77.1	48.6	89.609	0.000	89.609	91.994	0.000	91.994	6.3	4.8	24.00
31.12	2.54798	76.9	48.5	89.680	0.000	89.680	92.057	0.000	92.057	6.3	4.8	24.00
01.01	2.45090	75.2	48.5	91.226	0.000	91.226	93.542	0.000	93.542	6.4	4.8	24.00
02.01	2.53246	76.4	48.1	89.357	0.000	89.357	91.698	0.000	91.698	6.3	4.8	23.99
03.01	2.58053	77.1	48.7	90.834	0.000	90.834	93.253	0.000	93.253	6.4	4.8	24.00
04.01	2.61449	78.3	48.5	87.497	0.000	87.497	89.897	0.000	89.897	6.2	4.8	24.00
05.01	2.89174	83.2	49.7	86.130	0.000	86.130	88.776	0.000	88.776	6.2	4.8	24.00
06.01	2.95500	83.8	48.4	83.373	0.000	83.373	85.970	0.000	85.970	6.2	4.9	24.00
07.01	3.17738	86.8	48.7	83.341	0.000	83.341	86.107	0.000	86.107	6.2	4.9	24.00
08.01	3.10330	85.4	48.1	83.140	0.000	83.140	85.816	0.000	85.816	6.2	4.9	24.00
09.01	3.10954	85.8	48.4	82.976	0.000	82.976	85.670	0.000	85.670	6.2	4.9	24.00
Итого	95.79734	79.4	47.9	3052.575	0.000	3052.575	3138.455	0.000	3138.455	6.2	4.8	861.02

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т_кмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 861.02ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.98ч

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя М. Барнаул
 Ответственное лицо _____

18

Сер.ном. 377919
 Отчетное время 00:00

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

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2
 Отчетное число месяца 5

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [лс]	тобр [лс]	Гпод [гонн]	Гобр [гонн]	Гпод-Гобр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лв]	робр [лв]	Тнар [час]
05.12	3.49615	84.4	59.1	137.814	135.018	2.797	142.170	137.213	4.957	5.5	4.7	24.00
06.12	3.42926	83.6	59.1	139.922	137.074	2.848	144.254	139.307	4.947	5.5	4.7	24.00
07.12	3.45727	83.8	59.1	139.902	136.977	2.926	144.262	139.201	5.061	5.6	4.7	24.00
08.12	3.33857	82.2	58.3	139.607	136.662	2.945	143.797	138.828	4.969	5.8	5.0	24.00
09.12	3.11755	78.3	56.5	142.994	139.971	3.023	146.924	142.063	4.861	6.0	5.1	24.00
10.12	3.09802	78.2	57.4	148.580	145.416	3.164	152.639	147.650	4.988	6.1	5.1	24.00
11.12	2.78162	75.0	53.5	129.283	126.502	2.781	132.557	128.203	4.354	5.6	4.9	24.00
12.12	2.78345	75.3	54.0	130.941	128.119	2.822	134.275	129.877	4.398	5.7	5.0	24.00
13.12	2.63335	73.6	52.7	126.410	123.682	2.729	129.502	125.301	4.201	5.6	4.9	24.00
14.12	2.90508	77.9	54.5	124.428	121.748	2.680	127.809	123.453	4.201	5.6	4.9	24.00
15.12	2.98322	78.4	54.7	126.166	123.441	2.725	129.627	125.184	4.355	5.7	5.0	24.00
16.12	2.98406	77.8	55.0	131.031	128.273	2.758	134.586	130.100	4.443	5.7	5.0	24.00
17.12	2.59582	77.5	54.9	114.756	112.357	2.398	117.850	113.947	3.902	5.7	5.0	21.11
18.12	2.53315	78.6	55.3	108.563	106.205	2.357	111.568	107.717	3.852	5.7	5.0	20.10
19.12	3.03216	78.3	54.9	129.490	126.537	2.953	133.045	128.328	4.717	5.7	5.0	24.00
20.12	3.19337	80.2	56.3	133.545	130.564	2.980	137.373	132.496	4.877	5.6	4.8	24.00
21.12	3.12067	79.6	56.8	137.020	134.018	3.002	140.895	136.041	4.877	5.6	4.8	24.00
22.12	2.94720	76.6	55.9	142.240	139.176	3.064	145.986	141.211	4.775	5.7	4.8	24.00
23.12	2.90832	76.1	55.7	142.701	139.668	3.033	146.418	141.705	4.713	5.7	4.8	24.00
24.12	2.87086	75.8	55.6	142.533	139.516	3.018	146.211	141.545	4.666	5.7	4.8	24.00
25.12	3.09857	79.0	57.5	140.764	137.805	2.959	144.740	139.932	4.809	5.7	4.8	24.00
26.12	3.06233	79.0	56.7	137.533	134.625	2.908	141.373	136.656	4.717	5.6	4.8	24.00
27.12	3.12182	79.9	57.3	137.887	134.973	2.914	141.816	137.045	4.771	5.7	4.8	24.00
28.12	2.97295	77.0	56.0	141.881	138.895	2.985	144.641	140.934	4.707	5.7	4.8	24.00
29.12	2.93767	76.6	55.7	140.637	137.672	2.965	144.336	139.674	4.662	5.7	4.8	24.00
30.12	2.97602	76.6	56.4	145.359	142.309	3.051	149.213	144.426	4.787	5.8	4.8	24.00
31.12	2.94574	76.6	56.4	145.727	142.682	3.045	149.570	144.807	4.764	5.8	4.8	24.00
01.01	2.82144	75.1	56.0	148.149	145.058	3.081	151.907	147.202	4.704	5.8	4.9	24.00
02.01	2.89992	75.8	55.9	145.410	142.541	2.869	149.171	144.630	4.541	5.8	4.8	24.00
03.01	2.96386	76.9	56.8	146.999	144.093	2.906	150.900	146.266	4.634	5.8	4.8	24.00
04.01	3.01121	78.0	56.8	142.268	144.477	2.791	146.141	141.584	4.557	5.7	4.8	24.00
05.01	3.32681	82.4	58.6	139.769	137.037	2.732	143.991	139.234	4.757	5.7	4.9	24.00
06.01	3.44321	83.5	58.1	135.412	132.726	2.686	139.607	134.817	4.790	5.7	4.9	24.00
07.01	3.74196	86.4	58.8	135.219	132.542	2.677	139.671	134.673	4.998	5.7	4.9	24.00
08.01	3.65443	85.0	57.9	134.893	132.218	2.674	139.199	134.287	4.912	5.7	4.9	24.00
09.01	3.66708	85.5	58.3	134.738	132.054	2.683	139.092	134.150	4.942	5.7	4.9	24.00
Итого	110.85418	79.0	56.5	4920.571	4817.639	102.932	5058.115	4889.684	168.431	5.7	4.9	857.21

Точч.пер. = 857.21ч + Тнар + Тdelta_т<мин + Тдг.пир + Тпроч.ав.
 864.00ч = 857.21ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.79ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [гонн]	Гобр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-01-23 00:00	29.52990	1262.856	1237.757	1299.680	1256.842	216.00
05-12-22 00:00	561.57532	26429.111	25864.561	27094.480	26213.207	5223.02
Итого	110.85418	4920.571	4817.639	5058.115	4889.684	857.21

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя И. Бурякова
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377898
 Опечное число месяца 5 Опечное время 00:00

Абонент _____
 Телефон _____
 Расход под 0.060. 60.000 м3/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.060. 60.000 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Опел [Ткал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]	рпод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
05.12	3.34956	83.3	55.9	122.434	113.807	8.627	126.201	115.473	10.729	5.6	4.6	24.00	
06.12	3.29182	82.4	56.0	124.297	115.621	8.676	128.059	117.324	10.734	5.7	4.6	24.00	
07.12	3.32093	82.7	56.0	124.232	115.703	8.529	128.002	117.398	10.604	5.7	4.7	24.00	
08.12	3.21912	81.1	55.1	124.039	115.465	8.574	127.662	117.109	10.553	6.0	4.9	24.00	
09.12	3.00756	77.4	53.7	127.051	118.311	8.740	130.459	119.920	10.539	6.1	5.0	24.00	
10.12	2.98565	77.3	54.6	131.918	122.959	8.959	135.441	124.688	10.754	6.2	5.0	24.00	
11.12	2.64178	74.0	51.0	114.680	106.699	7.980	117.508	108.008	9.500	5.8	4.9	24.00	
12.12	2.66570	74.3	51.4	116.295	108.219	8.076	119.184	109.566	9.617	5.8	4.9	24.00	
13.12	2.52192	72.6	50.1	112.141	103.264	8.877	114.814	104.498	10.316	5.8	4.9	24.00	
14.12	2.78088	76.7	51.6	110.451	101.693	8.758	113.373	102.971	10.402	5.8	4.9	24.00	
15.12	2.85053	77.2	51.8	112.111	103.223	8.889	115.102	104.537	10.564	5.8	4.9	24.00	
16.12	2.85242	76.7	52.2	116.391	107.293	9.098	119.467	108.680	10.787	5.9	5.0	24.00	
17.12	2.48798	76.4	52.0	101.910	93.986	7.924	104.588	95.184	9.404	5.9	4.9	21.11	
18.12	2.43902	77.5	52.3	96.764	89.242	7.521	99.363	90.393	8.971	5.9	4.9	20.18	
19.12	2.90935	77.2	51.9	115.021	106.086	8.936	118.096	107.434	10.662	5.9	5.0	24.00	
20.12	3.06458	79.1	53.3	118.643	109.477	9.166	121.955	110.941	11.014	5.9	4.9	24.00	
21.12	2.99676	78.5	53.9	121.752	112.412	9.340	125.107	113.951	11.156	5.8	4.8	24.00	
22.12	2.84736	75.7	53.1	126.326	116.707	9.619	129.574	118.258	11.316	5.9	4.8	24.00	
23.12	2.82166	75.2	52.9	126.744	117.072	9.672	129.963	118.615	11.348	5.9	4.7	24.00	
24.12	2.77716	74.8	52.9	126.586	116.961	9.625	129.783	118.510	11.273	5.9	4.7	24.00	
25.12	2.94701	78.5	54.5	124.969	115.490	9.479	128.414	117.104	11.311	5.8	4.8	24.00	
26.12	2.99371	77.9	53.8	122.277	112.967	9.311	125.596	114.506	11.090	5.8	4.7	24.00	
27.12	3.01416	78.8	54.2	122.645	113.318	9.326	126.049	114.881	11.168	5.8	4.8	24.00	
28.12	2.88550	76.0	53.1	126.209	116.656	9.553	129.480	118.215	11.266	5.9	4.8	24.00	
29.12	2.84539	76.6	52.9	125.090	115.639	9.451	128.305	117.154	11.150	5.8	4.8	24.00	
30.12	2.89502	76.0	53.6	129.311	119.713	9.598	132.658	121.336	11.322	5.9	4.8	24.00	
31.12	2.85523	75.7	53.7	129.586	120.664	8.922	132.924	122.303	11.322	5.9	4.8	24.00	
01.01	2.75602	74.2	53.3	131.772	122.572	9.200	135.040	124.211	10.621	6.0	4.8	24.00	
02.01	2.82528	74.9	53.1	129.216	119.897	9.320	132.481	121.488	10.993	6.0	4.8	24.00	
03.01	2.88526	76.0	53.9	130.743	121.070	9.673	134.130	122.725	11.405	6.0	4.8	24.00	
04.01	2.92049	76.9	53.9	126.430	117.116	9.314	129.787	118.715	11.071	5.9	4.8	24.00	
05.01	3.21715	81.3	55.4	124.302	115.171	9.130	129.960	116.832	11.128	5.9	4.8	24.00	
06.01	3.29160	82.1	54.8	120.398	111.550	8.847	124.018	113.128	10.890	5.9	4.9	24.00	
07.01	3.56098	85.0	55.4	120.284	111.481	8.803	124.126	113.088	11.038	5.9	4.9	24.00	
08.01	3.48799	83.6	54.6	119.975	111.228	8.746	123.693	112.786	10.907	5.8	4.8	24.00	
09.01	3.51154	84.2	54.9	119.848	111.067	8.782	123.606	112.638	10.968	5.8	4.8	24.00	
Итого	106.72414	78.0	53.5	4372.839	4049.799	323.041	4491.968	4104.567	387.401	5.9	4.8	857.29	

Точн. пер. = Тнар + Тмн + Тмакс + Тдета_т_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 857.29ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.71ч

Т/С	Опел [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	28.45630	1122.968	1041.152	1154.841	1055.612	216.00
10-01-23 00:00	540.05450	23515.258	22322.057	24092.332	22595.504	5242.56
Итого	106.72414	4372.839	4049.799	4491.968	4104.567	857.29

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя И. Бурякова
 Ответственное лицо 30

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382082
 Отчетное число месяца 5 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 [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Гпод [час]	Гобр [час]	Гпод-Гобр [час]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
05.12	9.8431	61.4	49.4	813.87	821.80	-7.92	827.97	831.31	-3.34	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
06.12	9.7515	61.4	49.6	821.48	829.53	-8.05	835.70	839.23	-3.53	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
07.12	9.7962	61.4	49.5	821.94	829.95	-8.02	836.20	839.70	-3.50	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
08.12	9.5231	60.5	49.0	822.48	830.52	-8.03	836.36	840.03	-3.67	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
09.12	8.9244	58.6	47.8	822.63	830.75	-8.12	835.70	839.77	-4.06	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
10.12	8.9623	59.4	48.6	822.28	830.44	-8.16	835.70	839.75	-4.05	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
11.12	7.9121	55.6	46.0	822.84	831.03	-8.14	834.67	839.41	-4.73	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
12.12	7.8213	55.8	46.4	822.94	831.03	-8.09	834.83	839.59	-4.77	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
13.12	7.2153	53.9	45.1	820.08	828.20	-8.13	831.17	836.28	-5.11	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
14.12	7.6102	55.5	46.3	818.45	825.95	-7.50	830.22	834.41	-4.19	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
15.12	7.8533	55.3	45.8	822.83	830.73	-7.91	834.52	839.11	-4.59	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
16.12	7.9476	55.6	46.0	822.73	830.56	-7.83	834.61	839.05	-4.44	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
17.12	7.8667	55.1	45.6	822.97	830.83	-7.86	834.64	839.06	-4.42	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
18.12	7.9360	55.3	45.7	822.89	830.83	-7.78	834.67	839.05	-4.42	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
19.12	8.0300	55.3	45.3	823.09	830.75	-7.66	834.67	838.91	-4.23	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
20.12	8.3562	56.3	46.2	822.67	830.41	-7.73	834.80	838.92	-4.13	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
21.12	8.3336	56.8	46.8	823.23	831.02	-7.78	835.58	839.67	-4.09	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
22.12	7.9325	55.8	46.2	823.16	831.02	-7.86	835.08	839.47	-4.39	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
23.12	7.7751	55.6	46.2	823.22	831.08	-7.86	835.05	839.64	-4.59	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
24.12	7.5547	55.1	46.0	823.27	831.19	-7.92	834.91	839.56	-4.66	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
25.12	7.9791	56.5	46.9	823.33	831.23	-7.91	835.59	839.97	-4.38	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
26.12	8.4562	58.1	47.9	823.27	831.17	-7.91	836.09	840.20	-4.11	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
27.12	8.9415	59.8	49.0	823.61	831.55	-7.94	837.19	841.00	-3.81	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
28.12	8.4342	58.2	48.0	823.84	831.73	-7.89	836.80	840.84	-4.05	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
29.12	8.1773	57.2	47.4	823.77	831.56	-7.80	836.30	840.48	-4.19	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
30.12	8.2107	57.7	47.8	823.47	831.28	-7.81	836.19	840.34	-4.16	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
31.12	8.0964	57.4	47.6	823.30	831.08	-7.78	836.19	840.05	-4.16	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
01.01	7.8662	56.9	47.4	822.94	830.78	-7.84	835.82	839.70	-4.37	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
02.01	6.5911	51.7	43.8	823.55	831.08	-7.52	833.95	838.76	-4.81	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
03.01	5.6566	47.0	40.2	824.09	831.60	-7.51	832.71	838.09	-5.38	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
04.01	5.8722	47.1	40.0	824.05	831.67	-7.62	832.72	838.11	-5.40	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
05.01	7.8466	54.8	45.3	824.07	831.66	-7.59	835.62	839.85	-4.23	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
06.01	8.1945	55.2	44.6	824.72	831.67	-7.05	835.76	839.27	-3.51	9.0	5.0	23.93	9.0	5.0	23.93
07.01	10.1233	60.4	48.1	816.02	823.95	-7.55	829.74	832.63	-2.89	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
08.01	9.9267	59.3	47.2	816.50	823.95	-7.45	829.75	832.70	-2.95	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
09.01	10.1570	59.7	47.3	814.25	818.14	-3.89	827.63	826.86	0.77	9.0	5.0	24.00	9.0	5.0	24.00
Итого	297.4749	56.6	46.6	29543.84	29821.23	-277.39	29984.23	30130.78	-147.32	0.77	9.0	5.0	863.93	5.0	863.93

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ан.
 864.00ч = 863.93ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.07ч

Т/С	Тнар	Тмин	Тмакс	Тdelta_тмин	Тэл.пит	Тпроч.ан.
Нарастающим итогом	72.2342	1389.1245	7340.20	167137.23	7404.22	168428.16
10-01-23 00:00					7443.20	169268.16
05-12-22 00:00					7475.96	169974.77
Итого	297.4749	29543.84	29821.23	29984.23	30130.78	863.93

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Якубова И.И.

Абонент
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376800
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лш]	робр [лш]	Тнар [час]	
05.12	0.47801	74.1	60.3	34.841	244.035	-209.194	35.702	248.098	-212.396	7.7	13.7	24.00	
06.12	0.45410	74.0	60.4	33.694	243.895	-210.200	34.522	247.965	-213.436	7.6	13.7	24.00	
07.12	0.47518	73.5	60.1	35.619	243.328	-207.709	36.482	247.352	-210.869	7.4	13.7	24.00	
08.12	0.44191	68.8	56.9	37.744	243.055	-205.311	38.555	246.699	-208.145	7.1	13.7	24.00	
09.12	0.41594	64.4	53.8	39.696	243.273	-203.577	40.449	246.547	-206.098	7.5	13.7	24.00	
10.12	0.41873	64.5	54.0	40.403	243.098	-202.694	41.171	246.391	-205.220	7.7	13.7	24.00	
11.12	0.40769	64.1	53.9	40.593	243.117	-202.524	41.354	246.398	-205.044	7.7	13.7	24.00	
12.12	0.36247	59.3	50.5	41.822	243.375	-201.553	42.506	246.281	-203.775	7.6	13.7	24.00	
13.12	0.39216	62.4	52.7	41.090	243.113	-202.023	41.823	246.258	-204.435	7.4	13.7	24.00	
14.12	0.39146	62.1	52.4	40.997	243.090	-202.093	41.724	246.184	-204.460	7.4	13.7	24.00	
15.12	0.42245	64.0	53.6	40.967	242.938	-202.321	41.738	246.313	-204.574	7.6	13.7	24.00	
16.12	0.42410	64.4	53.9	40.616	244.250	-205.404	41.393	246.223	-204.830	7.6	13.7	24.00	
17.12	0.46421	68.7	57.8	41.412	256.336	-214.924	42.299	248.000	-208.294	7.5	13.7	24.00	
18.12	0.45950	68.7	57.5	41.412	256.336	-214.924	42.299	248.000	-208.294	7.5	13.7	24.00	
19.12	0.44050	71.0	59.2	37.881	253.648	-215.768	38.745	257.738	-218.993	7.6	13.7	24.00	
20.12	0.32323	72.0	59.8	26.649	253.488	-226.839	27.271	257.637	-230.366	7.7	13.7	24.00	
21.12	0.30334	72.2	60.0	25.178	257.336	-232.158	25.769	261.602	-235.833	7.6	13.7	24.00	
22.12	0.36240	67.6	57.0	34.979	257.250	-222.271	35.707	261.133	-225.426	7.3	13.7	24.00	
23.12	0.37356	62.9	53.6	40.648	258.027	-217.379	41.390	261.465	-220.075	7.2	13.7	24.00	
24.12	0.36590	60.0	51.3	42.959	258.129	-215.170	43.679	261.305	-217.626	7.2	13.7	24.00	
25.12	0.46258	70.1	58.7	40.788	257.895	-217.106	41.977	261.977	-220.278	6.9	13.7	24.00	
26.12	0.43495	70.7	59.0	37.757	257.836	-220.079	38.611	261.961	-223.350	6.9	13.7	24.00	
27.12	0.40102	70.8	59.0	34.505	257.867	-223.362	35.291	262.004	-226.713	7.0	13.7	24.00	
28.12	1.14622	62.3	52.7	114.403	244.484	-130.081	116.480	248.879	-132.398	7.7	10.2	23.46	
29.12	2.77442	67.7	56.4	243.977	244.426	-0.449	249.053	248.066	0.986	9.0	5.0	24.00	
30.12	2.18717	59.7	50.8	244.267	244.715	-0.448	248.300	247.711	0.589	9.0	5.0	24.00	
31.12	2.31394	61.3	51.9	244.265	244.730	-0.466	248.095	247.836	0.259	9.0	5.0	24.00	
01.01	2.02519	57.6	49.4	244.333	244.795	-0.466	248.095	247.632	0.462	9.0	5.0	24.00	
02.01	2.19814	59.1	50.2	244.417	244.877	-0.460	248.368	247.802	0.565	9.0	5.0	24.00	
03.01	2.47442	63.7	53.6	244.245	244.708	-0.462	248.778	248.020	0.758	9.0	5.0	24.00	
04.01	2.49830	63.9	53.7	244.238	244.697	-0.459	248.793	248.018	0.775	9.0	5.0	24.00	
05.01	2.82677	67.8	56.3	244.106	244.571	-0.466	248.215	248.210	1.005	9.0	5.0	24.00	
06.01	3.63686	77.2	62.3	243.967	244.420	-0.454	250.434	248.811	1.623	9.0	5.0	24.00	
07.01	3.71323	77.2	62.0	243.868	244.353	-0.485	250.345	248.712	1.633	9.0	5.0	24.00	
08.01	3.72866	77.2	62.0	243.780	244.281	-0.501	250.255	248.629	1.626	9.0	5.0	24.00	
09.01	3.81965	78.2	62.6	244.138	244.627	-0.489	250.765	249.055	1.709	9.0	5.0	24.00	
Итого	44.81837	67.3	56.1	3913.687	8911.130	-4997.444	3994.955	9043.143	-5060.568	12.380	8.0	10.7	863.46

Тотч.пер. = Тнар + Тпод + Ттобр + Тпакс + Тдельта_t<мин + Тэд.лит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.46ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.54ч

Расшифровка ошибок:

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

Тотч = 864.00ч
Обновление

v. 2.30

/ НС-А-2.34.exe Q=GI (H1-H2)

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ЦЕЛШОВЫИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Жукова УК

Абонент
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376807
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	Гпод [лс]	Гобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
05.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.227	-266.227	2.9	5.0	0.00
06.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.316	-266.316	2.9	5.0	0.00
07.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.309	-266.309	2.9	5.0	0.00
08.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.281	-266.281	2.9	5.0	0.00
09.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.078	-266.078	2.9	5.0	0.00
10.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.926	-265.926	2.8	5.0	0.00
11.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.008	-266.008	3.0	5.0	0.00
12.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.871	-265.871	3.1	5.0	0.00
13.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.879	-265.879	3.1	5.0	0.00
14.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.828	-265.828	3.1	5.0	0.00
15.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.902	-265.902	3.0	5.0	0.00
16.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.887	-265.887	3.1	5.0	0.00
17.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.125	-266.125	3.1	5.0	0.00
18.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.629	-273.629	3.0	5.0	0.00
19.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.906	-273.906	2.9	5.0	0.00
20.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.598	-273.598	3.0	5.0	0.00
21.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.797	-273.797	3.1	5.0	0.00
22.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.582	-273.582	3.2	5.0	0.00
23.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.223	-273.223	3.2	5.0	0.00
24.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.062	-273.062	3.2	5.0	0.00
25.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.684	-273.684	3.2	5.0	0.00
26.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.754	-273.754	3.3	5.0	0.00
27.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	273.797	-273.797	3.2	5.0	0.00
28.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	268.230	-268.230	3.2	5.0	0.00
29.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.223	-266.223	3.2	5.0	0.00
30.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.918	-265.918	3.2	5.0	0.00
31.12	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.918	-265.918	3.2	5.0	0.00
01.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	265.898	-265.898	3.2	5.0	0.00
02.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.013	-266.013	3.2	5.0	0.00
03.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.379	-266.379	3.5	5.0	0.00
04.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.317	-266.317	3.4	5.0	0.00
05.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.507	-266.507	3.5	5.0	0.00
06.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.980	-266.980	3.4	5.0	0.00
07.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.855	-266.855	3.3	5.0	0.00
08.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	266.677	-266.677	3.1	5.0	0.00
09.01	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	267.025	-267.025	3.0	5.0	0.00
Итого	0.00000	20.0	1.0	0.000	0.000	0.000	0.000	9659.758	-9659.758	3.1	5.0	0.00

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 864.00ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	0.00000	0.000	0.000	0.000	2398.652	0.00
05-12-22 00:00	0.00000	0.000	0.000	0.000	57260.953	0.00
Итого	0.00000	0.000	0.000	0.000	9659.758	0.00

Тобш = 864.00ч
Обновление

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Организованное лицо

А. Якубова ЛХ

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. 381914
Очетное число месяца 5 Очетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
05.12	4.1369	65.0	50.4	280.50	278.52	1.98	285.91	281.85	4.06	9.0	5.0	24.00
06.12	4.1036	65.0	50.4	279.53	277.58	1.95	284.91	280.91	4.00	9.0	5.0	24.00
07.12	4.0218	64.6	49.8	270.25	268.06	2.19	275.41	271.21	4.20	9.0	5.0	24.00
08.12	3.7996	62.9	48.5	261.87	259.54	2.33	266.62	262.44	4.18	9.0	5.0	24.00
09.12	3.4232	59.5	46.4	260.37	258.06	2.31	264.63	260.74	3.89	9.0	5.0	24.00
10.12	3.3843	59.3	46.4	259.95	257.66	2.29	264.17	260.30	3.87	9.0	5.0	24.00
11.12	3.3146	59.3	46.6	259.77	257.47	2.30	264.00	260.16	3.84	9.0	5.0	24.00
12.12	3.2166	59.0	46.6	259.75	257.53	2.22	263.93	260.21	3.72	9.0	5.0	24.00
13.12	3.2913	60.0	47.2	256.86	254.65	2.21	261.12	257.36	3.77	9.0	5.0	24.00
14.12	3.2845	59.7	46.9	255.43	252.81	2.19	259.62	255.89	3.82	9.0	5.0	24.00
15.12	3.4706	61.0	47.5	255.00	252.81	2.19	259.37	255.54	3.86	9.0	5.0	24.00
16.12	3.5457	62.0	48.1	254.37	252.21	2.16	258.85	254.98	3.86	9.0	5.0	24.00
17.12	3.5428	62.1	48.2	253.82	251.96	2.19	257.53	254.41	3.89	9.0	5.0	24.00
18.12	3.4916	61.4	47.7	253.14	250.96	2.18	257.53	254.41	3.89	9.0	5.0	24.00
19.12	3.5052	61.1	47.2	252.45	250.27	2.19	256.75	253.68	3.86	9.0	5.0	24.00
20.12	3.5767	61.8	47.6	252.21	250.05	2.16	256.75	253.68	3.86	9.0	5.0	24.00
21.12	3.5779	62.0	47.8	250.80	248.66	2.14	256.63	252.75	3.88	9.0	5.0	24.00
22.12	3.3292	60.2	47.0	250.16	248.01	2.15	255.24	251.38	3.88	9.0	5.0	24.00
23.12	3.1136	59.1	46.2	238.60	236.43	2.17	242.47	238.84	3.63	9.0	5.0	24.00
24.12	3.1584	59.0	46.3	247.43	245.02	2.41	251.42	247.53	3.89	9.0	5.0	24.00
25.12	3.3949	61.0	47.3	245.86	243.47	2.39	250.10	246.04	4.06	9.0	5.0	24.00
26.12	3.4549	61.5	47.5	245.81	243.45	2.37	250.05	246.06	4.06	9.0	5.0	24.00
27.12	3.4921	61.5	47.3	246.02	243.69	2.34	250.29	246.27	4.02	9.0	5.0	24.00
28.12	3.1920	58.9	46.1	247.30	244.91	2.39	251.27	247.41	3.86	9.0	5.0	24.00
29.12	3.2627	59.5	46.4	247.43	245.07	2.36	251.45	247.57	3.88	9.0	5.0	24.00
30.12	3.2453	59.5	46.7	250.59	248.21	2.38	254.66	250.77	3.88	9.0	5.0	24.00
31.12	3.2106	59.5	46.7	250.53	248.13	2.40	254.62	250.73	3.88	9.0	5.0	24.00
01.01	3.1125	58.7	46.4	250.09	247.73	2.36	254.08	250.28	3.81	9.0	5.0	24.00
02.01	3.1970	59.9	46.8	243.86	241.54	2.32	247.89	244.07	3.82	9.0	5.0	23.99
03.01	3.1949	59.6	46.8	248.02	245.63	2.38	252.09	248.20	3.88	9.0	5.0	24.00
04.01	3.2079	59.5	46.7	247.89	245.53	2.36	251.95	248.08	3.87	9.0	5.0	24.00
05.01	3.4096	61.2	47.5	246.86	244.51	2.35	251.12	247.14	3.98	9.0	5.0	24.00
06.01	3.9138	64.7	48.8	244.77	242.47	2.30	249.45	245.21	4.24	9.0	5.0	24.00
07.01	4.0129	64.2	47.8	243.15	241.88	2.26	248.75	244.52	4.23	9.0	5.0	24.00
08.01	4.0139	63.7	47.3	243.67	241.42	2.25	248.20	244.00	4.20	9.0	5.0	24.00
09.01	4.1016	64.5	47.8	243.47	241.25	2.22	248.10	243.87	4.23	9.0	5.0	24.00
Итого	125.7049	61.2	47.4	9098.58	9017.24	81.34	9255.27	9113.97	141.30	9.0	5.0	863.99

Тотч.пер. = 863.99ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta_t_мин + Тгад.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	32.1641	2212.78	2191.97	2251.62	2215.36	215.99
10-01-23 00:00	587.6148	61572.77	61233.49	62411.75	61810.19	5179.93
05-12-22 00:00						
Итого	125.7049	9098.58	9017.24	9255.27	9113.97	863.99

Тотщ = 864.00ч
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34. ext Q=GI (H1-H2)

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

К. Якубова
14

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. 381932
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [час]	Тобр [час]	Тпод-Тобр [час]	Тнар [час]
05.12	4.1796	65.2	52.4	328.92	326.29	2.63	335.32	330.53	4.79	6.3	5.5	24.00	
06.12	4.1178	65.0	52.4	327.83	325.22	2.61	334.18	329.45	4.73	6.2	5.3	24.00	
07.12	4.0671	64.7	52.0	319.63	317.22	2.41	325.78	321.25	4.53	6.0	5.2	24.00	
08.12	3.8185	62.7	50.5	313.15	310.70	2.45	318.82	314.48	4.34	5.6	4.8	24.00	
09.12	3.4493	59.5	48.4	312.63	310.23	2.41	317.77	313.69	4.08	6.1	5.3	24.00	
10.12	3.4218	59.5	48.6	312.05	309.73	2.32	317.20	313.20	4.01	6.4	5.6	24.00	
11.12	3.3348	59.4	48.7	311.93	309.66	2.27	317.02	313.16	3.86	6.4	5.6	24.00	
12.12	3.2527	59.1	48.7	311.77	309.55	2.21	316.80	313.05	3.75	6.4	5.6	24.00	
13.12	3.3308	60.1	49.3	308.08	305.94	2.14	313.25	309.45	3.80	6.4	5.6	24.00	
14.12	3.3366	59.8	48.9	306.48	304.38	2.11	311.58	307.81	3.77	6.2	5.5	24.00	
15.12	3.5535	60.0	49.7	305.00	303.87	2.13	311.29	307.45	3.84	6.4	5.6	24.00	
16.12	3.6390	62.1	50.2	305.24	303.12	2.13	310.66	306.75	3.91	6.4	5.6	24.00	
17.12	3.6192	62.1	50.2	304.65	302.50	2.15	310.09	306.11	3.98	6.4	5.6	24.00	
18.12	3.5803	61.5	49.7	302.92	301.63	2.12	309.05	305.15	3.91	6.4	5.6	24.00	
19.12	3.5765	61.1	49.3	302.92	300.81	2.11	308.17	304.29	3.88	6.4	5.6	24.00	
20.12	3.6695	61.9	49.8	302.72	299.77	2.95	308.09	303.28	4.81	6.4	5.6	24.00	
21.12	3.6428	62.0	49.9	299.48	294.80	5.43	304.80	298.28	6.52	6.1	5.4	24.00	
22.12	3.3839	60.2	48.9	298.58	293.15	5.43	303.59	296.49	7.10	6.2	5.4	24.00	
23.12	3.1927	59.2	47.9	282.21	275.70	6.52	286.81	278.72	8.09	5.8	5.1	24.00	
24.12	3.2717	59.2	48.1	294.77	286.91	7.86	299.57	290.06	9.51	5.9	5.2	24.00	
25.12	3.5162	61.2	49.2	292.92	284.47	8.45	298.00	287.73	10.27	5.9	5.2	24.00	
26.12	3.5808	61.5	49.3	293.06	283.05	10.01	298.21	286.33	11.88	5.9	5.2	24.00	
27.12	3.5537	61.6	49.4	292.33	286.19	6.14	297.43	289.49	7.94	6.0	5.3	24.00	
28.12	3.2090	58.9	47.9	292.53	290.13	2.40	297.24	293.30	3.94	5.9	5.2	24.00	
29.12	3.2939	59.6	48.4	296.94	294.51	2.37	297.71	293.76	3.95	5.9	5.2	24.00	
30.12	3.2894	59.6	48.6	296.94	294.53	2.41	301.83	297.85	3.98	5.9	5.1	24.00	
31.12	3.2843	59.6	48.5	297.16	294.77	2.39	302.05	298.09	3.96	5.9	5.1	24.00	
01.01	3.1872	58.9	48.1	296.54	286.75	2.26	301.31	297.52	3.80	5.9	5.1	24.00	
02.01	3.2696	59.9	48.6	288.93	284.27	2.18	298.79	289.97	3.81	5.9	5.2	24.00	
03.01	3.2767	59.7	48.6	293.93	291.71	2.22	298.79	294.98	3.81	5.9	5.2	24.00	
04.01	3.3022	59.7	48.4	293.80	291.54	2.26	298.65	294.98	3.86	5.9	5.2	24.00	
05.01	3.5311	61.5	49.5	292.49	290.34	2.16	297.61	293.71	3.90	5.9	5.2	24.00	
06.01	4.0774	64.8	50.7	290.29	288.09	2.20	295.88	291.60	4.28	5.9	5.2	24.00	
07.01	4.1802	64.2	49.8	289.51	287.39	2.12	295.00	290.78	4.23	5.9	5.2	24.00	
08.01	4.1820	63.9	49.4	288.97	286.79	2.18	294.39	290.11	4.28	5.9	5.2	24.00	
09.01	4.2474	64.6	49.9	288.72	286.54	2.18	294.25	289.92	4.33	5.9	5.2	24.00	
Итого	128.4193	61.2	49.4	10833.80	10718.23	115.56	11021.95	10842.58	179.38	6.1	5.3	863.99	

Готч.пер. = Тнар + Тжидн + Тмакс + Тделта_т*жидн + Тэд.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-01-23 00:00	33.2539	2623.17	2603.41	2669.63	2633.37	215.99
05-12-22 00:00	590.3198	70341.00	69888.39	71303.94	70577.81	5164.97
Итого	128.4193	10833.80	10718.23	11021.95	10842.58	863.99

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- delta_t < min
- (P) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Якубова 15

Абонент _____
Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376812
Отчетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	тпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [л/ч]	робр [л/ч]	Тнар [час]
05.12	4.90130	92.7	72.0	236.398	234.828	1.570	245.211	240.328	4.883	7.2	6.1	24.00	
06.12	4.84058	91.8	72.2	246.309	244.652	1.656	255.340	250.422	4.918	7.2	5.9	24.00	
07.12	4.77893	91.0	71.6	245.934	244.223	1.711	254.816	249.887	4.930	7.0	5.8	24.00	
08.12	4.56317	88.5	70.4	250.691	248.867	1.824	259.313	254.473	4.840	6.7	5.5	24.00	
09.12	4.12987	83.6	66.8	245.469	243.527	1.941	253.055	248.500	4.555	6.9	5.7	24.00	
10.12	4.05634	82.7	65.9	241.305	239.336	1.969	248.609	244.102	4.508	7.2	6.0	24.00	
11.12	3.98126	82.3	66.0	243.973	241.969	2.004	251.281	246.797	4.484	7.2	6.0	24.00	
12.12	3.84338	80.5	65.6	256.293	254.203	2.090	263.672	259.207	4.465	7.3	6.0	24.00	
13.12	3.99456	82.1	66.0	247.453	245.383	2.070	254.852	250.281	4.570	7.2	5.9	24.00	
14.12	4.02619	82.9	66.2	240.250	238.203	2.047	247.555	242.980	4.574	7.1	5.9	24.00	
15.12	4.25837	84.5	67.4	247.891	245.809	2.082	247.555	242.980	4.797	7.3	6.1	24.00	
16.12	4.35785	85.7	69.0	260.195	258.043	2.152	268.586	263.637	4.949	7.4	6.1	24.00	
17.12	4.37153	86.7	69.0	246.879	244.773	2.105	255.020	250.074	4.945	7.3	6.0	24.00	
18.12	4.31090	85.4	68.1	248.613	246.488	2.125	256.602	250.074	4.898	7.2	6.0	24.00	
19.12	4.32984	85.9	68.1	237.059	234.953	2.105	244.758	239.875	4.883	7.2	6.0	24.00	
20.12	4.37786	86.4	68.1	238.641	236.555	2.086	246.473	241.555	4.918	7.2	6.0	24.00	
21.12	4.35986	86.5	68.2	237.426	235.340	2.086	245.250	240.332	4.918	7.0	5.8	24.00	
22.12	4.04779	82.9	65.9	248.945	246.762	2.184	256.516	251.781	4.734	6.7	5.4	24.00	
23.12	3.90062	80.8	65.9	262.473	260.176	2.297	270.062	265.352	4.711	6.8	5.5	24.00	
24.12	3.82586	80.0	65.8	267.883	265.535	2.348	275.520	270.805	4.715	6.9	5.5	24.00	
25.12	4.11372	83.7	66.8	242.918	240.727	2.191	250.449	245.660	4.789	6.7	5.5	24.00	
26.12	4.23334	85.3	67.7	241.020	238.867	2.152	248.742	243.867	4.875	6.7	5.4	24.00	
27.12	4.25335	85.2	67.6	240.738	238.586	2.152	248.449	243.563	4.887	6.7	5.5	24.00	
28.12	3.87922	80.7	65.5	253.777	251.605	2.172	261.121	256.551	4.570	6.8	5.5	24.00	
29.12	3.99910	81.8	65.7	247.156	245.082	2.074	254.488	249.938	4.551	6.7	5.5	24.00	
30.12	3.95911	81.3	66.4	263.551	260.848	2.703	271.289	266.121	4.511	6.9	5.5	24.00	
31.12	3.94824	81.1	66.4	266.523	263.426	3.098	274.313	268.734	4.521	6.8	5.5	24.00	
01.01	3.78852	79.4	65.5	270.844	267.668	3.176	278.451	272.930	4.521	6.9	5.5	23.99	
02.01	3.96982	81.5	66.8	253.434	250.402	3.032	260.916	255.394	4.523	6.8	5.5	24.00	
03.01	4.00603	81.9	65.9	250.666	247.688	2.978	258.119	252.624	4.495	6.7	5.5	24.00	
04.01	4.25758	84.5	67.3	246.595	243.660	2.935	254.377	248.708	4.669	6.7	5.5	24.00	
05.01	4.97726	93.1	71.5	229.302	226.551	2.752	237.952	231.797	6.155	6.6	5.5	24.00	
06.01	5.09786	93.5	71.3	227.990	225.262	2.728	236.666	230.950	6.216	6.5	5.5	24.00	
08.01	5.05325	93.3	71.2	228.514	225.756	2.757	237.159	230.950	6.209	6.6	5.5	24.00	
09.01	5.10533	94.1	72.0	230.572	227.832	2.740	239.438	233.183	6.255	6.6	5.5	24.00	
Итого	153.88109	85.1	67.8	8914.518	8831.280	83.239	9198.951	9016.639	182.312	6.9	5.7	863.99	

Готч.пер. = 863.99ч + Тнар + Тжизн + Тмакс + Тдиффа_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	40.23892	2208.757	2182.514	2281.905	2229.206	215.99
10-01-23 00:00	738.09149	47338.078	47374.230	48547.066	48159.414	5269.41
05-12-22 00:00	153.88109	8914.518	8831.280	9198.951	9016.639	863.99

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвечественное лицо

И. Якубова 17

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376818
Отчетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Гпод [час]	Гобр [час]	Гпод-Гобр [час]
05.12	3.00396	92.0	50.4	72.254	72.436	-0.182	74.957	73.307	1.650	0.1	5.9	24.00
06.12	3.02666	91.2	51.1	75.543	75.748	-0.205	78.330	76.684	1.646	0.1	5.7	24.00
07.12	2.97562	90.4	50.9	75.430	75.631	-0.201	78.166	76.555	1.611	0.1	5.6	24.00
08.12	2.89022	88.3	50.5	76.648	76.840	-0.191	79.313	77.773	1.539	0.1	5.3	24.00
09.12	2.61154	83.2	48.5	75.432	75.582	-0.150	77.785	76.426	1.359	0.1	5.5	24.00
10.12	2.52499	82.1	47.7	74.572	73.809	-0.139	75.918	74.607	1.311	0.1	5.8	24.00
11.12	2.49876	81.8	48.2	74.572	74.746	-0.174	76.832	75.561	1.271	0.1	5.8	24.00
12.12	2.46374	80.2	48.6	78.352	78.572	-0.221	80.639	79.463	1.176	0.1	5.8	24.00
13.12	2.46034	81.3	48.6	75.396	75.611	-0.215	77.656	76.463	1.193	0.1	5.8	24.00
14.12	2.47039	82.4	48.6	73.330	73.533	-0.203	75.580	74.357	1.223	0.1	5.7	24.00
15.12	2.59699	83.7	49.0	75.166	75.389	-0.223	77.541	76.248	1.293	0.1	5.8	24.00
16.12	2.72071	85.0	50.6	79.334	79.611	-0.277	81.912	80.572	1.340	0.1	5.9	24.00
17.12	2.68342	86.2	50.3	74.910	75.150	-0.240	77.410	76.057	1.354	0.1	5.8	24.00
18.12	2.63830	84.8	49.9	75.791	76.045	-0.254	78.410	77.195	1.293	0.1	5.8	24.00
19.12	2.61694	85.4	48.9	71.885	72.084	-0.199	74.242	72.908	1.334	0.1	5.8	24.00
20.12	2.65154	85.8	49.1	72.541	72.756	-0.215	74.936	73.590	1.346	0.1	5.8	24.00
21.12	2.64478	86.0	49.1	71.855	72.094	-0.238	74.246	72.910	1.336	0.1	5.6	24.00
22.12	2.51794	82.5	48.8	75.133	75.387	-0.254	82.080	80.951	1.129	0.1	5.2	24.00
23.12	2.47272	80.3	49.2	79.738	80.033	-0.295	82.447	81.157	1.291	0.1	5.3	24.00
24.12	2.45398	79.7	49.6	81.799	82.109	-0.311	84.158	83.066	1.092	0.1	5.2	24.00
25.12	2.48957	82.9	49.1	73.816	74.053	-0.236	76.107	74.906	1.201	0.1	5.3	24.00
26.12	2.57770	84.7	49.4	73.168	73.391	-0.223	75.525	74.236	1.289	0.1	5.3	24.00
27.12	2.58953	84.6	49.0	72.945	73.189	-0.244	75.295	74.031	1.264	0.1	5.3	24.00
28.12	2.45100	80.6	48.6	77.029	77.305	-0.275	79.299	78.180	1.119	0.1	5.3	24.00
29.12	2.46094	81.1	48.2	74.957	75.213	-0.256	77.195	76.045	1.150	0.1	5.3	24.00
30.12	2.50776	81.0	49.4	79.366	79.871	-0.305	81.928	80.801	1.127	0.1	5.3	24.00
31.12	2.48772	80.5	49.6	80.703	81.023	-0.320	83.072	81.975	1.098	0.1	5.3	24.00
01.01	2.42443	79.2	49.4	81.836	82.163	-0.327	84.170	83.115	1.055	0.1	5.3	24.00
02.01	2.50440	80.8	50.4	82.589	82.928	-0.340	85.037	83.926	1.111	0.1	5.3	24.00
03.01	2.44908	81.1	48.9	76.426	76.703	-0.278	78.702	77.575	1.127	0.1	5.3	24.00
04.01	2.45618	81.3	48.9	75.936	76.224	-0.288	78.211	77.089	1.122	0.1	5.3	24.00
05.01	2.56099	83.5	49.2	74.849	75.141	-0.291	77.203	76.004	1.199	0.1	5.3	24.00
06.01	2.92094	92.2	49.9	69.133	69.237	-0.105	71.732	70.056	1.677	0.1	5.3	24.00
07.01	3.01286	92.8	48.9	68.688	68.821	-0.134	71.298	69.602	1.696	0.1	5.3	24.00
08.01	3.03766	92.6	48.4	68.803	69.017	-0.215	71.406	69.785	1.621	0.1	5.3	24.00
09.01	3.08090	93.3	48.9	69.437	69.666	-0.229	72.104	70.458	1.646	0.1	5.3	24.00
Итого	94.93519	84.6	49.3	2708.660	2717.112	-8.452	2795.670	2748.457	47.213	0.1	5.5	864.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	24.44747	667.695	669.901	689.863	677.609	216.00
10-01-23 00:00	488.27799	17063.633	17169.504	17502.641	17343.691	5317.16
Итого	94.93519	2708.660	2717.112	2795.670	2748.457	864.00

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Якубова 19

Абонент _____
Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376809
Очетное число месяца 5 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	Отеп [Гкал]	топд [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Гпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
05.12	3.02201	64.7	51.7	230.805	224.848	5.957	235.234	227.695	7.539	7.4	5.0	24.00
06.12	2.97852	64.6	51.7	230.996	225.055	5.941	235.398	227.891	7.508	7.4	5.0	24.00
07.12	2.99213	64.9	51.6	230.949	224.996	5.953	235.367	227.836	7.531	7.4	5.0	24.00
08.12	2.90527	63.5	51.0	230.934	224.941	5.992	235.211	227.707	7.504	7.7	5.0	24.00
09.12	2.69232	61.4	49.7	231.004	225.051	5.953	235.012	227.691	7.320	7.9	5.0	24.00
10.12	2.67648	62.1	50.5	231.012	225.008	6.004	235.109	227.727	7.383	7.9	5.0	24.00
11.12	2.37211	58.2	48.0	231.199	225.246	5.953	234.844	227.727	7.117	7.6	5.0	24.00
12.12	2.26255	58.6	48.4	220.234	214.598	5.637	223.742	216.984	6.758	7.6	5.0	23.61
13.12	1.65214	54.0	44.2	167.836	163.562	4.273	170.133	165.094	5.039	7.2	5.0	17.34
14.12	2.43878	58.5	48.0	231.227	225.320	5.906	234.902	227.789	7.113	7.6	5.0	24.00
15.12	2.47980	58.5	47.8	231.262	225.336	5.926	234.934	227.785	7.148	7.7	5.0	24.00
16.12	2.48330	58.7	48.0	231.223	225.316	5.906	234.918	227.785	7.133	7.7	5.0	24.00
17.12	2.44094	58.2	47.7	231.246	225.328	6.016	235.004	227.770	7.234	7.7	5.0	24.00
18.12	2.48194	58.5	47.9	231.328	225.313	5.934	234.879	227.730	7.148	7.7	5.0	24.00
19.12	2.46895	58.2	47.6	231.230	225.297	5.937	234.836	227.789	7.254	7.7	5.0	24.00
20.12	2.59522	59.6	48.5	231.238	225.273	5.965	235.043	227.789	7.254	7.7	5.0	24.00
21.12	2.56846	60.1	49.0	231.441	225.512	5.930	235.301	228.078	7.223	7.6	5.0	24.00
22.12	2.42066	58.7	48.3	231.262	225.344	5.918	234.945	227.840	7.105	7.6	5.0	24.00
23.12	2.37330	58.4	48.2	231.297	225.387	5.910	234.969	227.891	7.078	7.6	5.0	24.00
24.12	2.16283	56.1	46.8	231.434	225.496	5.937	234.836	227.863	6.973	7.5	5.0	24.00
25.12	2.01398	53.1	44.4	231.555	225.660	5.895	234.621	227.801	6.820	7.5	5.0	24.00
26.12	2.38219	57.5	47.3	231.461	225.539	5.922	235.012	227.934	7.078	7.5	5.0	24.00
27.12	2.37977	58.5	47.5	216.090	210.559	5.531	219.531	212.836	6.695	7.5	5.0	23.14
28.12	2.34667	57.5	47.4	231.250	225.352	5.898	234.805	227.758	7.047	7.5	5.0	24.00
29.12	2.26937	56.6	46.8	231.285	225.395	5.891	234.742	227.746	6.996	7.5	5.0	24.00
30.12	2.28485	57.0	47.2	231.270	225.383	5.887	234.766	227.773	6.992	7.6	5.0	24.00
31.12	2.26015	56.8	47.0	231.391	225.469	5.922	234.863	227.836	7.027	7.6	5.0	24.00
01.01	2.18753	56.3	46.9	231.349	225.457	5.922	234.771	227.824	6.947	7.6	5.0	24.00
02.01	2.11210	57.2	46.8	201.478	196.346	5.132	204.559	198.409	6.150	7.3	5.0	21.66
03.01	2.49014	60.0	49.3	231.351	225.406	5.945	235.205	228.006	7.199	7.5	5.0	24.00
04.01	2.51779	60.2	49.4	231.383	225.372	6.011	235.263	227.981	7.282	7.4	5.0	24.00
05.01	2.63933	61.1	49.7	231.389	225.422	5.967	235.374	228.064	7.310	7.5	5.0	24.00
06.01	2.85113	62.7	50.1	225.732	219.662	5.870	229.814	222.480	7.334	7.5	5.0	24.00
07.01	3.09367	64.4	50.1	231.188	225.152	6.037	235.585	227.933	7.651	7.6	5.0	24.00
08.01	2.99712	63.2	50.3	231.547	224.660	6.887	235.796	227.355	8.441	7.6	5.0	24.00
09.01	3.01577	63.5	50.5	231.450	225.409	6.041	235.740	228.137	7.602	7.6	5.0	24.00
Итого	90.31327	59.5	48.5	8200.322	7988.666	211.656	8335.126	8078.315	256.812	7.6	5.0	853.75

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта_т_мин + Тэл.дип + Тпроч.ав.
864.00ч = 853.75ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.25ч

Расшифровка ошибок:

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

Тобщ = 864.00ч
Обновление

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Кучкова

Абонент
Телефон

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

Генподрисплицатель КМ-5-2 Сер.ном. 377361
Одсчетное число месяца 5 Одсчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
05.12	3.2009	64.9	54.9	319.39	322.87	-3.48	325.57	327.39	-1.82	7.5	6.8	24.00
06.12	3.1453	64.7	54.9	319.66	323.07	-3.41	325.78	327.65	-1.87	7.5	6.8	24.00
07.12	3.1860	64.7	54.8	319.66	323.08	-3.42	325.78	327.60	-1.82	7.6	6.9	24.00
08.12	3.0826	63.6	54.0	319.64	323.07	-3.43	325.57	327.47	-1.90	7.8	7.1	24.00
09.12	2.8567	61.5	52.5	319.83	323.24	-3.41	325.39	327.44	-2.05	7.9	7.2	24.00
10.12	2.8279	62.1	53.3	319.77	323.20	-3.42	325.46	327.50	-2.04	8.0	7.3	24.00
11.12	2.5169	58.4	50.5	320.18	323.65	-3.47	325.27	327.54	-2.27	7.7	7.0	24.00
12.12	2.3663	58.7	50.8	320.23	302.46	-3.23	306.14	327.14	-2.12	7.7	7.0	22.86
13.12	1.8492	54.2	50.8	299.23	302.46	-2.55	304.02	327.30	-1.75	7.3	6.8	17.78
14.12	2.5751	58.6	50.5	320.01	323.44	-3.41	325.10	327.30	-2.20	7.7	7.0	24.00
15.12	2.6245	58.6	50.4	320.02	323.44	-3.41	325.11	327.33	-2.22	7.8	7.1	24.00
16.12	2.6154	58.8	50.7	319.96	323.35	-3.39	325.09	327.28	-2.19	7.8	7.1	24.00
17.12	2.5697	58.3	50.3	320.00	323.41	-3.41	325.04	327.29	-2.25	7.8	7.1	24.00
18.12	2.6096	58.7	50.5	319.93	323.38	-3.40	325.04	327.23	-2.19	7.8	7.1	24.00
19.12	2.5948	58.4	50.3	319.97	323.33	-3.41	325.02	327.23	-2.22	7.8	7.1	24.00
20.12	2.7241	59.8	51.3	319.65	323.09	-3.44	325.41	327.09	-2.16	7.8	7.1	24.00
21.12	2.6860	60.2	51.8	320.04	323.46	-3.42	325.93	327.23	-2.13	7.7	7.0	24.00
22.12	2.5370	58.8	50.9	319.88	323.27	-3.44	324.98	327.18	-2.20	7.7	7.0	24.00
23.12	2.5129	58.6	50.7	320.17	323.31	-3.44	324.99	327.24	-2.24	7.7	7.0	24.00
24.12	2.2554	56.1	49.1	320.46	323.87	-3.39	324.88	327.18	-2.49	7.6	6.9	24.00
25.12	2.1329	53.2	49.6	320.13	323.52	-3.40	324.69	327.18	-2.49	7.6	6.9	24.00
26.12	2.5207	57.7	49.8	320.13	323.52	-3.40	325.10	327.34	-2.23	7.6	6.9	24.00
27.12	2.5196	58.6	50.2	298.91	302.08	-3.17	303.65	327.17	-2.04	7.5	6.9	22.83
28.12	2.4841	57.6	49.8	319.96	323.39	-3.43	324.92	327.05	-2.25	7.6	6.9	24.00
29.12	2.3949	56.7	49.2	319.95	323.34	-3.39	324.73	327.05	-2.32	7.7	7.0	24.00
30.12	2.4125	57.1	49.6	319.69	323.11	-3.42	324.56	326.88	-2.31	7.7	7.0	24.00
31.12	2.3619	56.9	49.5	319.70	323.10	-3.41	324.50	326.87	-2.37	7.7	7.0	24.00
01.01	2.2812	56.4	49.5	319.73	323.13	-3.40	324.50	326.84	-2.38	7.7	7.0	24.00
02.01	2.2584	57.5	49.4	278.53	323.13	-2.98	282.83	326.84	-1.95	7.4	6.8	21.34
03.01	2.6184	60.1	49.4	319.67	323.08	-3.41	325.02	327.19	-2.17	7.6	6.9	24.00
04.01	2.6217	60.3	52.1	319.67	323.07	-3.40	325.05	327.20	-2.15	7.6	6.8	24.00
05.01	2.7718	61.3	52.6	319.63	323.04	-3.42	325.17	327.25	-2.08	7.6	6.9	24.00
06.01	2.9994	62.8	53.2	311.64	314.96	-3.32	317.30	319.15	-1.85	7.7	7.0	23.83
07.01	3.3025	64.6	54.2	319.52	322.95	-3.44	325.62	327.41	-1.79	7.7	7.0	24.00
08.01	3.2161	63.3	53.3	319.74	323.14	-3.40	325.63	327.45	-1.82	7.7	7.0	24.00
09.01	3.2755	63.7	53.4	319.72	323.15	-3.43	325.67	327.47	-1.81	7.7	7.0	24.00
Итого	95.5082	59.6	51.2	11341.52	11462.72	-121.20	11528.71	11604.69	-75.98	7.7	7.0	852.65

Тотч.пер. = 852.65ч + Тнар + Тделта t<мин + Тэл.пит + Тпрод.ав.
864.00ч = 852.65ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 11.35ч

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОЙ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378218
 Отчетное число месяца 5 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 [ос]	Тобр [ос]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
05.12	5.8357	65.0	52.7	473.24	469.75	3.49	482.40	475.90	6.50	7.4	6.4	24.00
06.12	5.7541	64.6	52.5	473.42	469.91	3.51	482.48	476.02	6.47	7.4	6.4	24.00
07.12	5.7779	64.8	52.6	473.33	469.80	3.53	482.44	475.88	6.55	7.4	6.5	24.00
08.12	5.5458	63.5	51.8	473.42	469.84	3.58	482.19	475.78	6.41	7.7	6.7	24.00
09.12	5.1926	61.5	50.6	473.63	470.14	3.49	481.90	475.81	6.09	7.8	6.8	24.00
10.12	5.0918	51.0	48.8	473.47	470.05	3.42	481.81	475.82	5.99	7.8	6.9	24.00
11.12	4.6053	58.5	48.8	473.98	470.48	3.50	481.51	475.80	5.71	7.6	6.6	24.00
12.12	4.0709	58.6	48.9	417.37	414.22	3.15	424.05	418.93	5.12	7.4	6.5	24.00
13.12	3.6556	54.4	45.1	390.99	388.15	2.84	396.43	391.97	4.46	7.6	6.5	24.00
14.12	4.6511	58.6	48.8	474.02	470.49	3.52	481.56	475.80	5.76	7.6	6.6	24.00
15.12	4.7335	58.7	48.8	474.02	470.48	3.54	481.61	475.80	5.81	7.6	6.7	24.00
16.12	4.7396	58.8	48.9	474.09	470.58	3.52	481.71	475.89	5.82	7.7	6.7	24.00
17.12	4.6721	58.7	48.4	474.03	470.56	3.45	481.45	475.84	5.67	7.7	6.7	24.00
18.12	4.7542	58.7	48.7	473.86	470.56	3.41	481.30	475.85	5.60	7.7	6.7	24.00
19.12	4.7771	58.5	48.4	473.78	470.37	3.41	481.66	475.75	5.71	7.7	6.7	24.00
20.12	5.0275	60.1	49.5	473.73	470.28	3.45	481.63	475.92	5.91	7.5	6.6	24.00
21.12	4.9123	60.0	49.6	473.73	470.17	3.30	481.21	475.52	5.69	7.6	6.6	24.00
22.12	4.6626	58.8	48.9	473.65	470.44	3.48	481.31	475.69	5.63	7.6	6.6	24.00
23.12	4.6110	55.7	47.1	474.14	470.66	3.42	480.80	475.63	5.20	7.5	6.5	24.00
24.12	4.1032	53.5	45.2	474.41	470.99	3.41	481.39	475.77	5.63	7.4	6.5	24.00
25.12	3.9489	57.9	48.2	474.01	470.59	3.41	481.39	475.60	5.20	7.5	6.5	24.00
26.12	4.5935	58.5	48.2	474.01	470.52	3.41	481.31	475.70	5.61	7.5	6.5	24.00
27.12	4.5450	58.5	48.3	445.20	441.98	3.21	481.31	475.70	5.36	7.3	6.4	24.00
28.12	4.5240	57.7	48.1	473.95	470.52	3.43	481.31	475.59	5.61	7.5	6.5	24.00
29.12	4.3881	56.8	47.5	474.00	470.58	3.42	481.14	475.72	5.55	7.5	6.5	24.00
30.12	4.3777	57.1	47.9	473.91	470.55	3.36	481.08	475.72	5.52	7.5	6.6	24.00
31.12	4.3169	56.9	47.8	473.89	470.48	3.41	481.05	475.53	5.43	7.6	6.6	24.00
01.01	4.1802	56.2	47.4	473.81	470.34	3.47	480.79	475.36	5.43	7.3	6.4	23.99
02.01	4.2016	57.9	47.9	417.45	414.42	3.03	423.98	418.96	5.02	7.3	6.4	23.99
03.01	4.7511	60.1	50.1	473.94	470.50	3.44	481.87	476.10	5.77	7.5	6.5	24.00
04.01	4.7961	60.3	50.2	473.97	470.55	3.42	481.94	476.15	5.79	7.4	6.5	24.00
05.01	5.1130	61.7	51.0	474.00	470.56	3.44	482.33	476.33	6.00	7.5	6.5	24.00
06.01	5.5214	62.9	51.0	462.93	459.60	3.33	471.36	465.25	6.12	7.5	6.6	24.00
07.01	6.0355	64.7	51.9	473.36	469.87	3.49	482.43	475.84	6.59	7.6	6.6	24.00
08.01	5.8964	63.4	51.0	473.43	469.87	3.56	482.18	475.63	6.54	7.6	6.6	24.00
09.01	5.9528	63.6	51.1	473.46	470.05	3.42	482.26	475.84	6.43	7.6	6.6	24.00
Итого	174.3163	59.6	49.3	16821.37	16698.78	122.59	17099.32	16891.49	207.83	7.5	6.6	863.99

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т_мин + Тэл.дип + Тпроч.ав.
 864.00ч = 863.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарстающим ителом	46.4483	4196.35	4165.75	4269.14	4215.46	215.99
10-01-23 00:00	787.3992	120195.13	119353.38	121723.48	120520.74	5208.75
05-12-22 00:00						
Итого	174.3163	16821.37	16698.78	17099.32	16891.49	863.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОСТИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Организованное лицо

М. Кувалда

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. 378219
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Вобр [м ³]	Упод-Вобр [м ³]	ρпод [л/м]	ρобр [л/м]	Тнар [час]
05.12	5.6510	64.2	53.7	534.87	538.84	-3.97	544.93	546.14	-1.21	9.0	5.9	24.00
06.12	5.5594	64.0	53.7	534.90	538.87	-3.97	544.91	546.16	-1.25	9.0	5.9	24.00
07.12	5.5662	64.0	53.7	534.69	538.71	-4.02	544.70	545.99	-1.29	9.0	6.0	24.00
08.12	5.3959	63.0	52.9	534.98	539.05	-4.07	544.70	546.16	-1.47	9.0	6.2	24.00
09.12	5.0260	60.9	51.5	535.26	539.27	-4.01	544.38	546.02	-1.63	9.0	6.3	24.00
10.12	5.0294	61.5	52.1	535.05	539.05	-3.99	544.35	545.94	-1.59	9.0	6.4	24.00
11.12	4.4886	57.8	49.5	535.84	539.83	-3.99	544.14	546.12	-1.98	9.0	6.2	24.00
12.12	4.1813	58.1	49.8	504.03	507.77	-3.73	511.91	513.70	-1.79	9.0	6.2	24.00
13.12	3.2358	53.5	45.6	404.35	407.36	-3.01	409.77	411.45	-1.68	9.0	6.0	24.00
14.12	4.5380	58.0	49.5	535.62	539.61	-3.99	543.95	545.90	-1.95	9.0	6.2	24.00
15.12	4.6204	58.4	49.5	535.79	539.69	-3.90	544.16	546.00	-1.84	9.0	6.2	24.00
16.12	4.6237	58.4	49.8	535.72	539.66	-3.95	544.19	546.01	-1.82	9.0	6.3	24.00
17.12	4.5818	57.9	49.4	535.71	539.65	-3.94	544.03	545.87	-1.84	9.0	6.2	24.00
18.12	4.6615	58.2	49.6	535.62	539.61	-3.99	544.16	545.87	-1.83	9.0	6.2	24.00
19.12	4.6865	57.9	49.2	535.73	539.84	-4.11	544.04	546.04	-2.00	9.0	6.3	24.00
20.12	4.9039	59.7	50.3	535.45	539.48	-4.02	543.96	545.91	-1.74	9.0	6.2	24.00
21.12	4.8503	59.4	50.7	535.18	539.24	-4.06	543.79	545.79	-1.80	9.0	6.1	24.00
22.12	4.5867	58.4	49.9	535.26	539.25	-3.99	543.70	545.61	-1.91	9.0	6.1	24.00
23.12	4.4964	58.1	49.8	535.37	539.32	-3.95	543.77	545.66	-1.90	9.0	6.1	24.00
24.12	4.0820	55.8	48.2	535.81	539.76	-3.95	543.43	545.74	-2.17	9.0	6.0	24.00
25.12	3.8596	53.0	45.9	536.38	540.41	-4.02	543.71	545.83	-2.40	9.0	6.0	24.00
26.12	4.5170	57.3	48.9	535.55	539.55	-4.00	543.71	545.68	-1.97	9.0	6.0	24.00
27.12	4.4828	58.2	49.3	535.33	539.55	-4.22	543.71	545.68	-1.97	9.0	6.0	24.00
28.12	4.4501	57.2	48.9	535.61	539.49	-3.88	543.73	545.63	-1.89	9.0	6.0	24.00
29.12	4.3236	56.3	48.3	535.69	539.63	-3.94	543.59	545.56	-1.98	9.0	6.0	24.00
30.12	4.3275	56.7	48.7	535.55	539.43	-3.87	543.53	545.52	-1.99	9.0	6.1	24.00
31.12	4.2703	56.5	48.6	535.70	539.59	-3.88	543.66	545.65	-1.99	9.0	6.1	24.00
01.01	4.1397	56.0	48.4	535.72	539.60	-3.88	543.55	545.59	-2.05	9.0	6.1	24.00
02.01	4.0688	57.0	48.4	470.17	473.76	-3.59	477.28	479.06	-1.78	9.0	6.0	24.00
03.01	4.7104	59.7	50.9	535.25	539.20	-3.95	544.04	545.80	-1.76	9.0	6.0	24.00
04.01	4.7542	59.9	51.0	535.21	539.19	-3.98	544.06	545.80	-1.76	9.0	6.0	24.00
05.01	4.9697	60.8	51.6	535.15	539.14	-4.00	544.27	545.92	-1.65	9.0	6.0	24.00
06.01	5.3769	62.3	52.1	522.87	526.86	-3.99	532.20	533.60	-1.40	9.0	6.1	24.00
07.01	5.8696	63.9	53.0	534.88	538.99	-4.11	544.87	546.11	-1.23	9.0	6.2	24.00
08.01	5.7634	62.8	52.1	534.93	539.08	-4.15	544.59	545.96	-1.37	9.0	6.2	24.00
09.01	5.8258	63.1	52.3	534.97	539.01	-4.04	544.73	545.94	-1.21	9.0	6.1	24.00
Итого	170.4742	59.1	50.2	19001.19	19142.77	-141.59	19308.80	19371.60	-62.80	9.0	6.1	864.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 864.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Вобр [м ³]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	45.4786	4739.14	4774.82	4819.59	4833.81	216.00
10-01-23 00:00	765.7920	108262.30	109019.91	109604.51	110040.25	5540.12
05-12-22 00:00	170.4742	19001.19	19142.77	19308.80	19371.60	864.00
Итого	170.4742	19001.19	19142.77	19308.80	19371.60	864.00

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвественное лицо

И. Жукова 29

Сер.ном. 379214

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

Абонент
Телефон

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

Дата	Отеп [Ткал]	тоод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рлод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
05.12	7.7930	64.8	51.8	600.39	602.52	-2.13	611.86	610.08	1.78	7.0	6.7	24.00
06.12	7.6265	64.5	51.8	599.00	601.14	-2.14	610.44	608.72	1.72	7.1	6.7	24.00
07.12	7.6721	64.6	51.8	598.86	600.97	-2.11	610.25	608.61	1.64	7.1	6.7	24.00
08.12	7.5101	63.5	51.0	599.52	601.70	-2.19	610.61	609.09	1.52	7.4	7.0	24.00
09.12	7.0143	61.4	49.7	600.42	602.56	-2.14	610.83	609.61	1.22	7.4	7.1	24.00
10.12	6.9847	62.0	50.3	600.61	602.72	-2.11	611.23	609.97	1.27	7.5	7.1	24.00
11.12	6.2124	58.3	48.0	600.92	603.06	-2.14	610.34	609.69	0.66	7.3	6.9	24.00
12.12	5.7662	58.5	48.1	556.81	558.88	-2.06	565.61	564.97	0.64	7.2	6.8	24.00
13.12	4.4214	54.1	44.3	453.73	455.36	-1.62	460.05	459.72	0.33	6.9	6.6	21.16
14.12	6.2734	58.5	48.0	600.72	602.86	-2.14	610.27	609.45	0.89	7.3	6.9	24.00
15.12	6.3674	58.5	48.1	600.88	603.06	-2.19	610.48	609.59	0.89	7.4	7.0	24.00
16.12	6.3662	58.7	48.1	600.77	602.92	-2.16	609.94	609.45	0.53	7.4	7.0	24.00
17.12	6.2599	58.2	47.8	600.56	602.84	-2.28	610.41	609.58	0.83	7.4	7.0	24.00
18.12	6.3803	58.6	47.9	600.67	602.81	-2.14	610.17	609.41	0.72	7.4	7.0	24.00
19.12	6.3411	58.2	47.7	601.17	603.47	-2.30	610.66	609.45	0.72	7.4	7.0	24.00
20.12	6.5824	59.7	48.8	600.27	602.52	-2.25	610.11	609.28	0.83	7.4	7.0	24.00
21.12	6.5312	60.0	49.1	597.56	601.95	-2.11	609.67	606.53	0.97	7.2	6.9	24.00
22.12	6.2042	58.6	48.3	599.80	602.11	-2.12	609.27	608.63	0.73	7.3	6.9	24.00
23.12	6.1431	58.4	48.2	599.72	601.84	-2.12	608.73	608.55	0.36	7.2	6.8	24.00
24.12	5.5555	55.9	44.5	599.98	602.41	-2.19	608.16	607.59	0.69	7.1	6.8	24.00
25.12	5.1879	53.1	44.5	599.03	601.17	-2.14	608.28	608.12	0.03	7.1	6.8	24.00
26.12	6.0834	57.6	47.4	563.66	601.17	-2.03	572.59	571.73	0.86	7.0	6.7	24.00
27.12	6.0898	58.4	47.4	600.41	602.58	-2.17	609.32	608.98	0.34	7.2	6.8	24.00
28.12	6.0480	57.5	46.8	600.38	602.50	-2.12	609.30	608.78	0.52	7.2	6.8	24.00
29.12	5.8523	56.6	46.8	600.47	602.63	-2.16	609.59	608.95	0.64	7.2	6.9	24.00
30.12	5.9187	57.0	47.1	600.47	602.92	-2.14	609.80	609.28	0.52	7.2	6.9	24.00
31.12	5.8397	56.8	47.0	600.78	602.92	-2.14	609.53	609.04	0.50	7.2	6.9	24.00
01.01	5.6476	56.2	46.8	600.68	602.75	-2.07	609.53	609.53	0.00	7.0	6.7	24.00
02.01	5.4583	57.3	46.9	600.53	602.57	-2.04	610.53	609.50	1.03	7.1	6.8	24.00
03.01	6.4182	60.0	49.3	600.53	602.57	-2.04	610.64	609.58	1.06	7.1	6.8	24.00
04.01	6.4639	60.1	49.4	600.58	602.62	-2.04	611.02	609.96	1.06	7.2	6.8	24.00
05.01	6.7654	61.2	49.9	600.62	602.84	-2.22	611.02	596.29	1.40	7.2	6.9	24.00
06.01	7.2588	62.7	50.3	587.07	589.24	-2.16	597.69	610.13	1.40	7.3	6.9	24.00
07.01	7.9246	64.4	51.2	600.46	602.67	-2.21	611.87	609.96	1.75	7.3	6.9	24.00
08.01	7.7500	63.2	50.3	600.55	602.76	-2.20	611.57	609.96	1.61	7.3	6.9	24.00
09.01	7.9246	63.5	50.3	601.35	603.46	-2.11	612.49	610.68	1.81	7.3	6.9	24.00
Итого	232.6375	59.5	48.5	21295.32	21371.84	-76.52	21645.03	21611.53	33.49	7.2	6.9	861.16

Тотч.пер. = 864.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тдл.лит + Тпрод.ав.
864.00ч = 861.16ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.84ч

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя А. Кучкова 33
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 377360
 Отчетное число месяца 5 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]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	Гход [гач]	Гобр [гач]	Тнар [час]
05.12	3.12664	61.0	49.7	280.37	280.94	-0.57	285.30	284.25	1.05	0.0	5.0	24.00
06.12	3.07884	60.7	49.6	281.94	282.55	-0.61	286.85	285.86	1.00	0.0	5.0	24.00
07.12	3.0882	60.9	49.8	281.89	282.46	-0.57	286.84	285.79	1.05	0.0	5.0	24.00
08.12	2.9647	59.7	49.0	282.02	282.49	-0.47	286.77	285.83	0.95	0.0	5.0	24.00
09.12	2.7895	58.1	48.1	281.95	282.59	-0.64	286.46	285.71	0.75	0.0	5.0	24.00
10.12	2.7184	58.3	48.5	282.05	282.73	-0.68	286.54	285.89	0.71	0.1	5.0	24.00
11.12	2.4418	55.4	46.4	282.45	283.14	-0.69	286.60	286.05	0.49	0.1	5.0	24.00
12.12	2.4526	55.4	46.6	282.46	283.09	-0.64	286.54	286.03	0.51	0.1	5.0	24.00
13.12	2.2566	53.2	45.1	282.31	282.98	-0.67	286.15	285.75	0.40	0.1	5.0	24.00
14.12	2.4462	55.0	46.2	282.17	282.80	-0.63	286.23	285.69	0.55	0.0	5.0	24.00
15.12	2.5025	54.9	46.0	282.16	282.78	-0.61	286.02	285.63	0.60	0.0	5.0	24.00
16.12	2.5129	55.1	46.1	281.93	282.55	-0.62	285.41	285.42	0.60	0.0	5.0	24.00
17.12	2.4579	54.5	45.6	281.38	282.00	-0.61	285.36	284.81	0.59	0.0	5.0	24.00
18.12	2.5105	54.8	45.8	281.49	282.04	-0.55	285.49	284.82	0.67	0.0	5.0	24.00
19.12	2.5205	54.5	45.5	281.33	281.92	-0.59	285.57	284.86	0.72	0.1	5.0	24.00
20.12	2.6723	56.2	46.6	281.29	282.04	-0.75	285.50	284.84	0.66	0.1	5.0	24.00
21.12	2.6023	56.0	46.6	281.33	281.91	-0.58	285.57	284.84	0.72	0.1	5.0	24.00
22.12	2.4709	55.1	46.2	281.36	281.97	-0.61	285.44	284.87	0.57	0.1	5.0	24.00
23.12	2.4508	55.2	46.4	281.37	282.00	-0.63	285.58	284.87	0.71	0.1	5.0	24.00
24.12	2.3794	54.6	46.1	281.35	281.96	-0.62	285.55	284.95	0.63	0.1	5.0	24.00
25.12	2.5433	56.3	47.1	281.05	281.69	-0.64	285.55	284.80	0.74	0.1	5.0	24.00
26.12	2.6987	57.9	48.2	281.05	281.69	-0.64	285.55	284.80	0.74	0.1	5.0	24.00
27.12	2.7773	58.9	48.9	281.03	281.66	-0.63	285.67	284.88	0.79	0.1	5.0	24.00
28.12	2.6457	57.7	48.2	281.21	281.83	-0.62	285.65	284.95	0.70	0.1	5.0	24.00
29.12	2.5778	56.8	47.5	281.17	281.78	-0.61	285.49	284.80	0.70	0.1	5.0	24.00
30.12	2.5720	57.1	47.8	281.09	281.68	-0.59	285.46	284.73	0.73	0.1	5.0	24.00
31.12	2.5366	56.8	47.7	281.29	281.88	-0.59	285.63	284.98	0.65	0.1	5.0	24.00
01.01	2.5366	56.8	47.7	281.29	281.88	-0.59	285.63	284.98	0.65	0.1	5.0	24.00
02.01	2.4468	56.1	47.3	281.47	282.09	-0.62	285.10	284.74	0.38	0.1	5.0	24.00
03.01	1.9866	50.2	43.1	281.78	282.21	-0.43	285.22	284.74	0.48	0.1	5.0	24.00
04.01	1.7588	46.5	40.1	281.82	282.26	-0.44	284.76	284.45	0.30	0.1	5.0	24.00
05.01	1.9093	47.3	40.5	281.71	282.15	-0.44	284.76	284.38	0.38	0.1	5.0	24.00
06.01	2.5555	55.0	45.8	281.41	282.15	-0.53	285.47	284.77	0.71	0.1	5.0	24.00
07.01	2.6787	55.2	44.9	264.98	265.42	-0.44	268.85	268.00	0.85	0.0	5.0	23.89
08.01	3.2573	59.9	48.2	281.11	281.76	-0.65	285.89	284.87	1.01	0.0	5.0	24.00
09.01	3.1585	58.8	47.4	281.17	281.81	-0.63	285.78	284.82	0.96	0.0	5.0	24.00
Итого	93.7059	56.1	46.7	10117.55	10138.99	-21.44	10269.51	10244.75	24.76	0.1	5.0	863.89

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 863.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.11ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом								
10-01-23 00:00	22.9114	2514.71	2519.53	2550.29	2544.06	2544.06	215.89	
05-12-22 00:00	406.9131	58143.08	58188.61	58874.23	58735.39	58735.39	5051.03	
Итого	93.7059	10117.55	10138.99	10269.51	10244.75	10244.75	863.89	

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧ. И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Якубова 85

Абонент _____
Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 381924
Отчетное число месяца 5 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]	Гпод [ос]	Гобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод-Гобр [м3]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]	Гпод [газ]	Гобр [газ]	Тнар [час]
05.12	3.1875	60.9	50.7	309.09	307.59	1.49	314.37	311.31	3.06	9.0	6.3	24.00	
06.12	3.1558	60.8	50.7	311.27	309.76	1.51	316.56	313.52	3.04	9.0	6.0	24.00	
07.12	3.1662	60.9	50.8	311.25	309.70	1.55	316.55	313.48	3.07	9.0	5.8	24.00	
08.12	3.0636	59.9	50.1	311.37	309.78	1.59	316.53	313.48	3.05	9.0	6.1	24.00	
09.12	2.8474	58.0	48.9	311.13	309.59	1.54	315.96	313.13	2.83	9.0	6.2	24.00	
10.12	2.7961	58.7	49.7	310.47	308.95	1.52	315.42	312.59	2.83	9.0	6.0	24.00	
11.12	2.4305	55.0	47.2	309.71	308.21	1.50	314.12	311.52	2.57	9.0	6.1	24.00	
12.12	2.4137	55.4	47.6	309.70	308.11	1.59	314.12	311.42	2.70	9.0	6.0	24.00	
13.12	2.3419	53.4	45.9	310.67	309.03	1.64	314.80	312.12	2.69	9.0	6.0	24.00	
14.12	2.5380	55.0	46.9	310.48	308.98	1.49	314.88	312.19	2.69	9.0	6.7	24.00	
15.12	2.5841	54.9	46.6	310.50	309.07	1.43	314.85	312.28	2.57	9.0	6.7	24.00	
16.12	2.6168	55.1	46.7	311.15	309.78	1.37	315.55	312.98	2.57	9.0	6.8	24.00	
17.12	2.5890	54.5	46.3	313.03	311.57	1.46	317.36	314.75	2.61	9.0	6.7	24.00	
18.12	2.6281	54.8	46.5	312.99	311.58	1.41	317.38	314.79	2.65	9.0	6.7	24.00	
19.12	2.6331	54.5	46.1	313.11	311.62	1.49	317.45	314.79	2.66	9.0	6.7	24.00	
20.12	2.7501	55.9	47.2	312.95	311.48	1.47	317.49	314.83	2.70	9.0	6.7	24.00	
21.12	2.5789	55.2	47.0	312.87	311.43	1.51	317.59	314.79	2.76	9.0	6.6	24.00	
22.12	2.5458	55.1	47.0	312.92	311.48	1.44	317.30	314.71	2.59	9.0	6.6	24.00	
23.12	2.4673	54.6	47.0	312.91	311.51	1.41	317.31	314.76	2.55	9.0	6.5	24.00	
24.12	2.6377	56.1	47.7	312.94	311.52	1.47	317.78	314.89	2.70	9.0	6.5	24.00	
25.12	2.8086	57.7	48.8	312.99	311.48	1.55	317.59	314.86	2.77	9.0	6.5	24.00	
26.12	2.9210	59.2	49.9	313.05	311.51	1.55	318.15	315.01	2.95	9.0	6.5	24.00	
27.12	2.7517	57.7	48.9	312.87	311.43	1.44	317.70	314.96	2.73	9.0	6.5	24.00	
28.12	2.6658	56.7	48.3	312.80	311.38	1.42	317.50	314.83	2.67	9.0	6.5	24.00	
29.12	2.6771	57.2	48.7	312.77	311.32	1.45	317.52	314.80	2.72	9.0	6.5	24.00	
30.12	2.6346	56.9	48.5	312.63	311.25	1.38	317.35	314.72	2.63	9.0	6.6	24.00	
31.12	2.5266	56.3	48.3	312.26	310.89	1.38	316.87	314.32	2.54	9.0	6.6	24.00	
01.01	2.1035	50.9	44.2	312.49	311.08	1.41	316.32	314.01	2.32	9.0	6.5	24.00	
02.01	1.8340	46.5	40.6	312.71	311.32	1.39	315.92	314.01	2.12	9.0	6.5	24.00	
03.01	1.9162	46.8	40.7	312.81	311.38	1.43	316.06	313.87	2.19	9.0	6.5	24.00	
04.01	2.5917	54.6	46.3	312.84	311.38	1.46	317.19	314.57	2.62	9.0	6.5	24.00	
05.01	2.7189	54.9	45.7	294.65	293.24	1.41	298.81	296.18	2.63	9.0	6.5	22.81	
06.01	3.3746	59.9	49.2	312.82	311.26	1.55	318.00	314.83	3.17	9.0	6.6	24.00	
07.01	3.2646	58.8	48.4	312.96	311.26	1.69	317.95	314.72	3.23	9.0	6.6	24.00	
08.01	3.2785	59.1	48.6	311.31	309.68	1.62	316.33	313.16	3.18	9.0	6.6	24.00	
Итого	96.7725	56.1	47.5	11215.45	11162.09	53.36	11379.96	11282.01	97.95	9.0	6.5	862.81	

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдиф + Ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 862.81ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.19ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	23.6085	2794.84	2781.50	2833.46	2809.46	214.81
10-01-23 00:00		410.1014	67602.79	67311.32	67976.38	4951.47
05-12-22 00:00						
Итого	96.7725	11215.45	11162.09	11379.96	11282.01	862.81

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Жуков 41

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. 381922
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
05.12	2.6568	61.0	48.5	212.13	211.93	0.20	215.78	214.30	1.48	6.6	5.0	24.00
06.12	2.6094	60.8	48.5	212.57	212.43	0.14	216.23	214.80	1.43	6.3	5.0	24.00
07.12	2.6260	61.0	48.5	210.98	210.80	0.18	214.61	213.17	1.44	6.2	5.0	24.00
08.12	2.5261	59.8	47.8	209.92	209.75	0.18	213.41	212.03	1.37	6.5	5.0	24.00
09.12	2.3885	58.1	46.7	209.36	209.22	0.14	212.65	211.41	1.24	6.6	5.0	24.00
10.12	2.3466	58.5	47.3	209.66	209.48	0.17	213.00	211.72	1.28	6.6	5.0	24.00
11.12	2.1147	55.2	45.1	208.92	208.73	0.18	211.89	210.78	1.11	6.4	5.0	24.00
12.12	2.1012	55.4	45.3	208.18	208.05	0.13	211.16	210.94	1.07	6.4	5.0	24.00
13.12	1.9414	53.3	44.0	208.17	208.00	0.16	210.94	209.95	0.99	7.0	5.0	24.00
14.12	1.1002	55.0	45.0	207.68	207.45	0.23	210.63	209.46	1.17	7.1	5.0	24.00
15.12	2.1413	55.0	44.6	206.60	206.41	0.19	209.52	208.56	1.13	7.1	5.0	24.00
16.12	2.1535	55.1	44.7	206.77	206.59	0.18	209.53	208.38	1.20	7.1	5.0	24.00
17.12	2.1144	54.6	44.4	206.64	206.37	0.27	209.47	208.32	1.13	7.1	5.0	24.00
18.12	2.1603	54.9	44.5	206.55	206.38	0.23	209.53	208.56	1.18	7.1	5.0	24.00
19.12	2.1697	54.6	44.1	206.60	206.59	0.01	209.49	208.29	1.19	7.1	5.0	24.00
20.12	2.2935	56.2	45.1	205.89	205.71	0.18	208.92	208.30	1.21	7.0	5.0	24.00
21.12	2.2317	56.1	45.3	204.98	204.82	0.16	208.00	207.71	1.16	6.9	5.0	24.00
22.12	2.1341	55.2	44.8	205.01	204.84	0.17	207.93	207.80	1.13	6.9	5.0	24.00
23.12	2.1124	55.2	44.0	205.39	205.24	0.15	208.05	207.23	1.09	6.9	5.0	24.00
24.12	2.0417	54.6	44.7	205.16	205.03	0.14	207.93	206.98	1.07	6.8	5.0	24.00
25.12	2.1679	56.2	45.7	204.91	204.77	0.15	207.93	206.84	1.11	6.8	5.0	24.00
26.12	2.3061	57.9	46.6	204.86	204.71	0.15	208.05	206.84	1.21	6.8	5.0	24.00
27.12	2.2746	57.1	46.6	204.68	204.46	0.21	208.00	206.66	1.34	6.8	5.0	24.00
28.12	2.2746	57.8	46.7	204.54	204.37	0.17	207.71	206.50	1.21	6.9	5.0	24.00
29.12	2.2096	56.8	46.1	204.63	204.46	0.17	207.72	206.52	1.17	6.9	5.0	24.00
30.12	2.2111	57.2	46.4	204.60	204.42	0.18	207.72	206.52	1.20	6.9	5.0	24.00
31.12	2.1805	56.9	46.3	204.91	204.75	0.16	208.00	206.85	1.15	6.9	5.0	24.00
01.01	2.1032	56.2	46.0	205.13	204.98	0.15	208.15	207.10	1.10	6.9	5.0	24.00
02.01	1.7036	50.5	42.2	205.31	204.61	0.69	207.79	206.37	1.42	6.9	5.0	23.99
03.01	1.5381	46.5	39.0	205.27	204.23	1.04	207.38	205.73	1.65	6.9	5.0	24.00
04.01	1.6534	47.2	39.1	205.16	204.12	1.04	207.34	205.63	1.70	6.8	5.0	24.00
05.01	2.1912	54.8	44.2	204.69	204.26	0.42	207.57	206.17	1.40	6.9	5.0	24.00
06.01	0.2937	55.6	44.5	26.43	26.37	0.06	26.81	26.62	0.19	6.9	5.0	3.10
Итого	70.1717	55.8	45.3	6642.25	6634.07	8.18	6739.35	6699.40	39.96	6.8	5.0	771.09

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta + Тэд.пип + Тпроч.ав.
777.00ч = 771.09ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.91ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасстающим ипотом	9.9729	1096.02	1092.52	1109.72	1101.95	128.26
06-01-23 09:00	395.1182	46411.98	46444.90	46987.83	46850.06	5150.67
05-12-22 00:00						
Итого	70.1717	6642.25	6634.07	6739.35	6699.40	771.09

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя А. Жукова 43
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376892
 Отчетное число Месяца 5 Отчетное время 00:00

Абонент _____
 Телефон 0.10.. 100.00 МЗ/ч ДУ _____ мм
 Расход под 0.10.. 100.00 МЗ/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.10.. 100.00 МЗ/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гообр [тонн]	Гпод-Гообр [тонн]	Упод [м3]	Уообр [м3]	Упод-Уообр [м3]	рпод [гв]	робр [гв]	Тнар [час]
05.12	2.4898	61.2	48.3	193.18	192.71	0.47	196.51	194.84	1.68	9.0	7.6	24.00
06.12	2.4567	60.8	48.2	194.57	194.09	0.48	197.88	196.23	1.65	9.0	7.2	24.00
07.12	2.4827	61.0	48.3	194.54	194.07	0.47	197.87	196.21	1.66	9.0	7.2	24.00
08.12	2.3957	59.8	47.5	194.66	194.18	0.49	197.87	196.26	1.61	9.0	7.4	24.00
09.12	2.2636	58.2	46.6	194.72	194.24	0.48	197.79	196.24	1.55	9.0	7.5	24.00
10.12	2.1871	58.4	47.1	194.64	194.14	0.50	197.71	196.20	1.52	9.0	7.6	24.00
11.12	1.9876	55.2	45.1	194.92	194.36	0.56	197.68	196.25	1.43	9.0	7.3	24.00
12.12	1.9912	55.5	45.3	194.86	194.33	0.53	197.66	196.23	1.43	9.0	7.4	24.00
13.12	1.8292	53.3	45.3	195.11	194.56	0.55	197.71	196.35	1.36	9.0	8.0	24.00
14.12	1.9825	55.1	44.9	194.87	194.32	0.54	197.63	196.20	1.42	9.0	8.0	24.00
15.12	2.0247	55.0	44.7	194.84	194.30	0.53	197.59	196.17	1.44	9.0	8.1	24.00
16.12	2.0362	55.2	44.8	194.87	194.34	0.53	197.63	196.20	1.42	9.0	8.1	24.00
17.12	1.9929	54.6	44.4	194.93	194.36	0.57	197.67	196.22	1.45	9.0	8.1	24.00
18.12	2.0339	54.9	44.5	194.97	194.39	0.58	197.68	196.25	1.43	9.0	8.1	24.00
19.12	2.0408	54.7	44.2	194.97	194.45	0.52	197.68	196.22	1.46	9.0	8.0	24.00
20.12	2.1750	56.1	45.3	194.78	194.27	0.51	197.63	196.16	1.50	9.0	7.9	24.00
21.12	2.0960	56.4	45.3	194.77	194.26	0.51	197.59	196.14	1.45	9.0	7.9	24.00
22.12	2.0032	55.2	44.9	194.83	194.27	0.56	197.59	196.14	1.45	9.0	7.9	24.00
23.12	1.9884	55.3	45.1	194.83	194.29	0.54	197.60	196.17	1.43	9.0	7.9	24.00
24.12	1.9293	54.7	44.8	194.86	194.33	0.53	197.59	196.20	1.39	9.0	7.9	24.00
25.12	2.0609	56.4	45.8	194.79	194.27	0.52	197.67	196.12	1.47	9.0	7.8	24.00
26.12	2.1933	58.0	46.7	194.63	194.17	0.48	197.80	196.25	1.55	9.0	7.8	24.00
27.12	2.2491	59.0	47.5	194.65	194.10	0.55	197.71	196.22	1.49	9.0	7.8	24.00
28.12	2.1570	57.8	46.8	194.70	194.23	0.48	197.68	196.22	1.54	9.0	7.8	24.00
29.12	2.1041	56.9	46.1	194.76	194.20	0.53	197.68	196.20	1.48	9.0	7.9	24.00
30.12	2.1060	57.2	46.4	194.70	194.19	0.51	197.64	196.19	1.45	9.0	7.9	24.00
31.12	2.0834	56.9	46.2	194.71	194.21	0.50	197.64	196.20	1.43	9.0	7.9	24.00
01.01	1.9955	56.1	45.9	194.76	194.24	0.52	197.62	196.19	1.45	9.0	7.8	24.00
02.01	1.5924	50.3	42.1	195.22	194.62	0.59	197.55	196.28	1.22	9.0	7.8	24.00
03.01	1.4377	46.5	39.2	195.43	194.78	0.65	197.44	196.22	1.22	9.0	7.8	24.00
04.01	1.5745	47.4	39.4	195.41	194.77	0.64	197.50	196.23	1.26	9.0	7.8	24.00
05.01	2.0982	55.1	44.3	194.87	194.32	0.55	197.63	196.15	1.48	9.0	7.8	24.00
06.01	2.1564	55.3	44.3	183.36	182.85	0.50	185.98	184.52	1.46	9.0	7.8	23.89
07.01	2.6050	60.1	46.7	194.24	193.75	0.49	197.47	195.76	1.71	9.0	8.0	24.00
08.01	2.5280	58.9	45.9	194.34	193.83	0.51	197.45	195.78	1.68	9.0	7.9	24.00
09.01	2.5230	59.1	46.1	192.71	192.19	0.52	195.83	194.14	1.69	9.0	7.9	24.00
Итого	75.8511	56.2	45.3	6997.92	6978.99	18.93	7100.86	7047.52	53.34	9.0	7.8	863.89

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тдл.пип + Тпроч.ав.
 864.00ч = 863.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.11ч

Т/С	Нарасстающим иском	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [м3]	Уообр [м3]	Тнар [час]
10-01-23 00:00		18.5107	1740.33	1735.36	1764.47	1751.26	215.89
05-12-22 00:00		371.9201	41993.14	41817.69	42518.50	42181.82	5180.91
Итого		75.8511	6997.92	6978.99	7100.86	7047.52	863.89

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < мин
 (>) параметр > макс
 (X) обрыв датчика
 (П) delta_t < мин
 (R) перезапуск
 (C) коррект. часов
 (#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

И. Якубова 45

Абонент
Телефон

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

Генподрядчик/Исполнитель КМ-5-2 Сер. ном. 378220
Отеч.ное число месяца 5 Отыч.ное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м ³]	Уход-Гобр [м ³]	Уход-Уобр [м ³]	Гход [ар]	Гобр [ар]	Тнар [час]
05.12	2.4515	61.2	46.7	169.91	173.46	-3.55	172.90	175.28	-2.38	0.6	5.3	24.00
06.12	2.4279	61.0	46.8	171.28	174.87	-3.59	174.30	176.70	-2.40	0.7	4.9	24.00
07.12	2.4478	61.2	46.8	171.25	174.86	-3.61	174.26	176.69	-2.43	0.6	4.8	24.00
08.12	2.3676	60.1	46.2	171.37	174.98	-3.61	174.30	176.75	-2.45	0.4	5.1	24.00
09.12	2.2090	58.3	45.3	171.38	174.98	-3.60	174.15	176.71	-2.55	0.4	5.2	24.00
10.12	2.1927	58.9	46.0	171.33	174.91	-3.58	174.91	176.69	-2.54	0.2	5.2	24.00
11.12	1.9417	55.3	43.9	171.49	175.12	-3.63	173.96	176.74	-2.76	0.5	5.0	24.00
12.12	1.9410	55.6	44.2	171.43	175.04	-3.61	173.90	176.68	-2.71	0.6	5.1	24.00
13.12	1.7924	53.6	43.0	171.56	175.16	-3.60	173.90	176.72	-2.82	0.9	5.0	24.00
14.12	1.9203	55.3	44.0	171.44	175.00	-3.56	173.93	176.63	-2.70	1.0	5.6	24.00
15.12	1.9585	55.1	43.6	171.46	175.02	-3.57	173.93	176.63	-2.69	0.9	5.7	24.00
16.12	1.9808	55.3	43.7	171.43	175.01	-3.57	173.93	176.61	-2.68	0.8	5.7	24.00
17.12	1.9441	54.8	43.3	171.46	175.03	-3.57	173.91	176.60	-2.70	0.9	5.7	24.00
18.12	1.9784	55.1	43.4	171.46	175.05	-3.58	173.98	176.65	-2.71	0.9	5.7	24.00
19.12	1.9756	54.7	44.0	171.52	175.09	-3.56	173.99	176.61	-2.62	0.9	5.7	24.00
20.12	2.0802	56.2	44.0	171.43	174.99	-3.57	174.00	176.64	-2.61	0.7	5.7	24.00
21.12	2.0590	56.4	44.3	171.44	174.98	-3.54	174.03	176.64	-2.61	0.7	5.6	24.00
22.12	1.9564	55.5	43.9	171.50	175.03	-3.53	173.99	176.66	-2.65	0.7	5.6	24.00
23.12	1.9320	55.4	44.0	171.49	175.05	-3.56	174.00	176.64	-2.65	1.1	5.6	24.00
24.12	1.8703	54.8	43.8	171.55	175.02	-3.49	174.02	176.66	-2.59	1.1	5.5	24.00
25.12	1.9863	58.0	44.7	171.49	174.94	-3.56	174.11	176.73	-2.58	1.0	5.5	24.00
26.12	2.1205	58.0	45.5	171.38	174.94	-3.56	174.11	176.66	-2.55	1.0	5.5	24.00
27.12	2.2101	59.4	46.4	171.39	174.93	-3.53	174.25	176.71	-2.48	1.0	5.4	24.00
28.12	2.0930	58.0	45.7	171.41	174.96	-3.54	174.13	176.73	-2.57	1.0	5.5	24.00
29.12	2.0311	57.0	45.0	171.43	174.97	-3.54	174.08	176.68	-2.59	0.8	5.5	24.00
30.12	2.0414	57.4	45.4	171.39	174.92	-3.53	174.08	176.65	-2.57	0.7	5.5	24.00
31.12	2.0130	57.2	45.3	171.43	174.95	-3.53	174.08	176.66	-2.58	0.7	5.5	24.00
01.01	1.9453	56.5	45.1	171.43	174.98	-3.54	174.08	176.68	-2.65	0.9	5.6	24.00
02.01	1.6022	51.1	41.6	171.60	175.19	-3.59	173.75	176.66	-2.90	0.9	5.5	23.99
03.01	1.3861	46.7	38.5	171.83	175.44	-3.61	173.63	176.69	-3.07	1.2	5.5	24.00
04.01	1.4589	47.1	38.5	171.84	175.45	-3.62	173.68	176.72	-3.04	1.3	5.5	24.00
05.01	1.9650	54.8	43.3	171.59	175.16	-3.56	174.04	176.73	-2.69	1.3	5.5	24.00
06.01	2.0455	55.2	42.4	161.57	164.93	-3.36	163.92	166.37	-2.45	1.0	5.6	23.14
07.01	2.5235	60.2	45.4	171.31	174.87	-3.57	174.24	176.60	-2.36	0.8	5.6	24.00
08.01	2.4640	59.1	44.6	171.39	174.93	-3.54	174.22	176.60	-2.38	0.6	5.6	24.00
09.01	2.4811	59.4	44.7	170.22	173.74	-3.51	173.02	175.40	-2.34	0.6	5.6	24.00
Итого	73.7946	56.3	44.2	6159.89	6288.04	-128.15	6252.93	6347.15	-94.22	0.8	5.4	863.13

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta - Ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 863.13ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.87ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Тход [Гкал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
нарастающим итогом	17.8718	1532.78	1564.69	1554.56	1578.44	215.13	
10-01-23 00:00	358.0450	37385.97	38392.76	37859.00	38718.09	5203.60	
Итого	73.7946	6159.89	6288.04	6252.93	6347.15	863.13	

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

МЕТРИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

М. Кушова 4А

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376896
Очетное число месяца 5 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	Обем [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Упод-Уобр [м ³]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
05.12	2.92774	61.1	54.6	447.88	453.64	-5.76	455.58	459.98	-4.41	7.4	5.0	24.00
06.12	2.80008	61.1	52.8	334.13	338.04	-3.91	339.89	342.50	-2.61	7.1	5.0	24.00
07.12	2.82224	61.2	52.7	334.07	337.99	-3.92	339.85	342.44	-2.59	7.0	5.0	24.00
08.12	2.74333	60.3	52.1	334.27	338.14	-3.87	339.89	342.48	-2.59	7.3	5.0	24.00
09.12	2.53395	58.3	50.8	334.25	338.13	-3.88	339.54	342.25	-2.71	7.4	5.0	24.00
10.12	2.54855	51.6	51.6	334.13	337.98	-3.85	339.55	342.24	-2.69	7.4	5.0	24.00
11.12	2.21110	55.3	48.7	334.41	338.25	-3.84	339.17	342.07	-2.90	7.2	5.0	24.00
12.12	2.2139	55.7	49.1	334.37	338.21	-3.84	339.23	342.07	-2.84	7.2	5.0	24.00
13.12	2.0656	53.7	47.6	336.39	336.80	-0.41	340.95	341.43	-0.52	7.1	5.0	24.00
14.12	2.2282	55.4	48.7	334.27	338.09	-3.82	339.05	341.93	-2.88	7.8	5.0	24.00
15.12	2.2752	55.0	48.3	334.34	338.05	-3.71	339.12	341.81	-2.73	7.8	5.0	24.00
16.12	2.2908	55.4	48.6	334.36	338.09	-3.73	339.08	341.88	-2.76	7.9	5.0	24.00
17.12	2.2476	54.9	48.2	334.35	338.17	-3.82	339.15	341.90	-2.82	7.9	5.0	24.00
18.12	2.2856	55.1	48.3	334.40	338.14	-3.74	339.12	341.93	-2.78	7.9	5.0	24.00
19.12	2.2886	54.7	48.0	334.55	338.31	-3.77	339.22	341.99	-2.77	7.9	5.0	24.00
20.12	2.3904	56.0	48.9	334.34	338.14	-3.80	339.25	341.98	-2.73	7.8	5.0	24.00
21.12	2.3820	56.6	49.6	334.27	338.05	-3.79	339.27	341.98	-2.71	7.7	5.0	24.00
22.12	2.2527	55.6	49.9	334.28	338.06	-3.78	339.09	341.88	-2.78	7.7	5.0	24.00
23.12	2.2105	55.3	48.8	334.30	338.12	-3.81	339.07	341.97	-2.90	7.7	5.0	24.00
24.12	2.1455	54.9	48.5	334.32	338.15	-3.83	339.05	341.92	-2.87	7.7	5.0	24.00
25.12	2.2906	56.4	49.5	334.35	338.14	-3.79	339.29	342.08	-2.79	7.6	5.0	24.00
26.12	2.4485	57.9	50.6	334.22	338.02	-3.80	339.42	342.12	-2.70	7.6	5.0	24.00
27.12	2.5774	59.6	52.0	334.23	338.08	-3.84	339.48	342.37	-2.63	7.6	5.0	24.00
28.12	2.4133	58.0	50.8	334.23	338.02	-3.78	339.74	342.16	-2.69	7.7	5.0	24.00
29.12	2.3342	57.0	50.1	334.23	338.05	-3.82	339.29	342.09	-2.63	7.7	5.0	24.00
30.12	2.3444	57.5	50.5	334.16	337.97	-3.81	339.30	342.06	-2.80	7.7	5.0	24.00
31.12	2.3099	57.2	50.3	334.16	337.94	-3.77	339.23	341.99	-2.77	7.7	5.0	24.00
01.01	2.2489	56.7	50.1	334.21	338.00	-3.78	339.23	342.02	-2.79	7.7	5.0	24.00
02.01	1.8708	51.6	46.1	334.68	338.36	-3.68	338.89	341.80	-2.91	7.7	5.0	24.00
03.01	1.5753	46.7	42.0	335.09	338.76	-3.67	338.56	341.64	-3.08	7.6	5.0	24.00
04.01	1.6513	46.8	41.9	335.10	338.76	-3.67	338.59	341.63	-3.04	7.6	5.0	24.00
05.01	2.2667	54.6	47.8	334.50	338.30	-3.79	339.17	341.98	-2.82	7.6	5.0	24.00
06.01	2.3746	55.0	47.5	315.04	318.52	-3.48	319.52	321.96	-2.44	7.6	5.0	22.97
07.01	2.9463	60.3	51.5	334.13	337.91	-3.78	339.73	342.15	-2.41	7.8	5.0	24.00
08.01	2.8581	59.1	50.6	334.16	337.98	-3.82	339.57	342.08	-2.51	7.8	5.0	24.00
09.01	2.9440	59.3	52.0	401.47	406.33	-4.85	408.02	411.52	-3.51	7.7	5.0	24.00
Итого	85.3233	56.3	49.4	12199.64	12335.67	-136.03	12381.13	12479.30	-98.69	7.6	5.0	862.97

Точ. пер. = 864.00ч Тнар + 862.97ч + Ткин + 0.00ч + Тмакс + Тдифф_ткин + Тэл.диф + Тпроч.ав.
864.00ч = 862.97ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.03ч

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

Т/С	Обем нарастающим итогом [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	20.7359			3058.38	3092.91	3101.28	3126.79	214.97
05-12-22 00:00	340.4272			78677.48	79619.13	79641.45	80414.91	4027.48
Итого	85.3233			12199.64	12335.67	12381.13	12479.30	862.97

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Кучабо 49

Абонент
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375053
Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Дата	Обрн [Гкал]	Гпод [сч]	Гобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
05.12	6.0293	65.3	59.8	1125.33	1143.81	-18.48	1147.78	1162.78	-15.00	0.0	5.9	24.00
06.12	5.8960	64.9	59.5	1125.64	1144.20	-18.56	1147.83	1163.00	-15.17	0.0	6.0	24.00
07.12	5.9615	65.0	59.6	1125.92	1143.75	-18.53	1147.58	1162.58	-15.00	0.0	6.0	24.00
08.12	5.7040	63.7	58.5	1125.92	1144.45	-18.53	1147.42	1162.62	-15.20	0.0	6.3	24.00
09.12	5.3034	61.7	56.9	1126.52	1144.78	-18.27	1146.80	1162.09	-15.30	0.0	6.4	24.00
10.12	5.1693	61.9	57.2	1126.11	1144.03	-17.92	1146.52	1161.52	-15.00	0.0	6.4	24.00
11.12	4.6381	58.9	54.4	1126.95	1144.95	-18.00	1145.37	1160.86	-15.48	0.0	6.2	24.00
12.12	4.0107	58.9	54.6	969.27	984.98	-15.72	985.25	998.75	-13.50	0.0	6.1	20.78
13.12	3.4385	54.9	51.0	923.89	938.11	-14.22	937.20	949.69	-12.48	0.0	6.1	19.26
14.12	4.6954	58.8	54.5	1128.02	1145.91	-17.89	1146.53	1161.89	-15.36	0.0	6.2	24.00
15.12	4.8041	58.9	54.5	1128.22	1146.28	-18.06	1146.83	1162.28	-15.45	0.0	6.2	24.00
16.12	4.7716	59.0	54.7	1127.63	1145.56	-17.94	1146.22	1161.56	-15.34	0.0	6.3	24.00
17.12	4.6590	58.5	54.2	1126.58	1144.45	-17.88	1144.91	1160.81	-15.41	0.0	6.3	24.00
18.12	4.7784	59.0	54.6	1127.03	1144.84	-17.81	1145.61	1160.31	-15.20	0.0	6.3	24.00
19.12	4.7984	58.7	54.3	1127.89	1145.86	-17.97	1146.33	1161.64	-15.31	0.0	6.2	24.00
20.12	5.0438	60.4	55.8	1127.09	1145.03	-17.94	1146.59	1161.70	-15.11	0.0	6.2	24.00
21.12	4.9459	59.2	55.7	1126.55	1144.73	-18.19	1145.86	1161.30	-15.44	0.0	6.1	24.00
22.12	4.6208	59.0	54.7	1126.55	1144.61	-18.06	1145.14	1160.73	-15.59	0.0	6.1	24.00
23.12	4.5763	58.9	54.7	1126.89	1144.75	-17.86	1145.44	1160.84	-15.41	0.0	6.1	24.00
24.12	3.3720	55.8	52.1	1127.33	1144.94	-17.61	1144.14	1159.13	-15.48	0.0	6.1	19.32
25.12	3.7127	55.7	50.2	1127.80	1145.47	-17.67	1144.81	1159.56	-15.78	0.0	6.0	23.01
26.12	4.6078	58.1	53.9	1126.75	1144.84	-18.09	1070.42	1084.72	-14.28	0.0	6.0	24.00
27.12	4.4974	58.7	54.3	1053.30	1069.91	-16.61	1145.44	1160.84	-15.41	0.0	6.1	24.00
28.12	4.5282	57.9	53.7	1127.41	1145.31	-17.91	1144.81	1160.56	-15.75	0.0	6.0	22.37
29.12	4.3829	57.0	52.9	1127.44	1145.28	-17.84	1144.84	1160.44	-15.59	0.0	6.1	24.00
30.12	4.3598	57.3	53.3	1126.53	1144.38	-17.84	1144.19	1159.75	-15.56	0.0	6.1	24.00
31.12	4.2907	57.1	53.2	1127.00	1144.53	-17.53	1144.50	1159.78	-15.28	0.0	6.1	24.00
01.01	4.1194	56.4	52.6	1126.48	1144.15	-17.67	1143.54	1159.05	-15.51	0.0	6.1	24.00
02.01	4.0073	58.3	54.1	981.14	996.91	-15.77	997.03	1010.64	-13.61	0.0	6.0	20.63
03.01	4.7257	60.4	56.0	1125.27	1143.69	-18.41	1144.67	1160.47	-15.80	0.0	6.0	24.00
04.01	4.7704	60.5	56.1	1125.10	1143.56	-18.46	1144.57	1160.47	-15.80	0.0	6.0	24.00
05.01	5.0970	62.0	57.4	1125.06	1143.62	-18.56	1145.49	1160.39	-15.82	0.0	6.0	24.00
06.01	5.5266	63.1	58.0	1098.80	1116.65	-17.84	1119.44	1134.11	-14.67	0.0	6.2	23.16
07.01	4.8777	65.0	59.4	894.25	908.95	-14.70	911.95	923.82	-11.87	0.0	6.2	19.07
08.01	3.3729	63.3	57.9	643.90	654.25	-10.34	656.05	664.47	-8.42	0.0	6.2	13.71
09.01	6.1016	63.9	58.3	1126.73	1145.30	-18.58	1148.33	1163.42	-15.09	0.0	6.1	24.00
Итого	170.1946	59.8	55.3	39237.57	39866.84	-629.27	39903.99	40439.36	-535.37	-0.0	6.1	829.30

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 829.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 34.70ч

Т/С	Тнар	Тмин	Тмакс	Тdelta_тмин	Тэл.пит	Тпроч.ав.
нарастающим итогом	[Гкал]	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[М3]	[М3]
10-01-23 00:00	42.8107		9285.62	9436.59	9450.74	9577.71
05-12-22 00:00	505.2870		236595.52	239708.64	239656.47	242386.25
Итого	170.1946		39237.57	39866.84	39903.99	40439.36

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧ.
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 22 Г.

Название потребителя
Адрес: Подп.Биделя
Ответственное лицо

И. Крылова З

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376601
Отчетное число месяца 5 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 [л/м]	ρобр [л/м]	Тнар [час]
05.12												
06.12	1.6919	59.4	51.7	220.85	219.91	0.95	224.47	222.71	1.76	5.7	4.8	13.96
07.12	2.7475	57.9	50.7	380.07	378.49	1.58	386.01	383.09	2.92	5.7	4.8	24.00
08.12	2.8607	59.3	51.7	379.70	378.09	1.60	385.88	382.88	3.00	5.6	4.8	24.00
09.12	2.6390	57.2	50.3	379.76	378.12	1.63	385.56	382.64	2.92	5.6	4.7	24.00
10.12	2.6634	57.8	50.7	379.49	377.93	1.56	385.42	382.55	2.87	5.6	4.7	24.00
11.12	2.4474	55.8	49.4	380.26	378.73	1.52	385.81	383.12	2.68	5.6	4.7	23.83
12.12	2.0391	52.0	46.1	381.93	380.40	1.53	386.91	384.34	2.57	5.8	4.9	19.47
01.01	2.8416	59.6	52.1	382.25	380.67	1.58	388.55	385.56	2.99	5.6	4.7	24.00
02.01	2.9615	60.5	52.7	382.34	380.75	1.59	388.82	385.75	3.07	5.7	4.8	24.00
03.01	3.2921	64.0	55.4	382.77	381.17	1.60	389.98	386.66	3.32	5.7	4.8	24.00
04.01	3.3887	63.1	54.3	382.01	380.41	1.61	389.02	385.67	3.35	6.1	5.2	24.00
05.01	4.1892	69.3	58.9	403.54	401.77	1.77	412.39	408.29	4.10	6.8	5.8	24.00
06.01	4.8022	75.4	64.3	430.74	428.78	1.96	441.73	436.93	4.80	7.1	5.8	24.00
07.01	4.8288	75.9	64.6	427.87	425.90	1.97	438.90	434.06	4.84	7.1	5.9	24.00
Итого	43.3928	61.9	53.8	5293.59	5271.14	22.45	5389.46	5344.25	45.21	6.0	5.0	321.25

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
864.00ч = 321.25ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 542.75ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	30.7903	3553.72	3538.59	3622.12	3590.39	211.30
27-12-22 01:00	467.0638	86967.06	86653.20	88179.22	87628.65	4507.15
Итого	43.3928	5293.59	5271.14	5389.46	5344.25	321.25

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 22 Г.

Название потребителя И. Крылова №7
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Сер. ном. 375032
 Тепловычислитель КМ-5-2
 Отчетное число месяца 5 Отчетное время 00:00

Абонент _____
 Телефон _____
 Расход под 0.16. 160.00 м³/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.16. 160.00 м³/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Упод-Уобр [м ³]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
05.12	8.29772	74.5	64.4	823.97	927.80	-103.83	844.48	945.47	-100.98	7.7	6.6	24.00
06.12	7.7368	72.7	62.8	780.56	869.06	-88.50	799.25	884.89	-85.64	7.5	6.5	23.88
07.12	8.4418	74.9	64.8	833.14	925.64	-92.50	854.13	943.44	-89.31	7.6	6.5	24.00
08.12	7.5144	70.3	61.3	837.42	924.72	-87.30	856.22	940.80	-84.58	7.5	6.5	23.99
09.12	6.1326	62.1	54.9	847.59	926.36	-78.77	862.67	939.41	-76.73	7.5	6.5	24.00
10.12	5.4862	58.7	52.3	848.31	926.41	-78.09	861.92	938.37	-76.44	7.5	6.4	24.00
11.12	3.2623	46.7	42.5	865.17	945.38	-80.20	874.52	953.83	-79.31	6.2	5.1	16.59
12.12	4.3505	51.7	46.7	864.72	935.13	-70.41	875.61	944.81	-69.20	7.7	6.7	23.88
13.12	4.8062	54.2	48.6	856.14	932.55	-76.41	867.97	944.81	-75.09	7.8	6.7	24.00
14.12	6.0588	61.6	54.4	839.67	925.27	-85.59	854.27	938.11	-83.84	7.8	6.7	24.00
15.12	6.4954	64.2	56.4	828.75	919.72	-90.97	844.42	933.36	-88.94	7.8	6.7	24.00
16.12	6.0006	61.7	54.5	825.17	918.06	-92.89	839.59	930.81	-91.22	7.8	6.7	24.00
17.12	6.0321	61.9	54.6	823.13	917.06	-93.94	837.61	929.88	-92.27	7.8	6.7	23.84
18.12	6.6052	64.8	56.8	818.17	914.22	-93.94	833.89	929.16	-95.27	7.8	6.7	24.00
19.12	6.7109	66.0	57.8	816.17	915.41	-98.05	832.50	928.44	-95.94	7.5	6.5	24.00
20.12	6.6974	65.4	57.3	817.39	914.22	-98.30	833.48	929.73	-96.25	5.8	4.7	24.00
21.12	6.2524	63.5	55.9	819.31	917.13	-97.81	834.63	930.56	-95.94	6.5	5.5	24.00
22.12	4.6602	54.2	48.6	830.30	922.06	-90.41	843.22	932.66	-89.44	7.3	6.3	24.00
23.12	4.5490	53.3	47.9	832.17	922.58	-90.17	842.34	931.45	-89.11	6.9	5.9	24.00
24.12	4.4645	52.9	47.5	831.36	921.53	-92.58	838.94	929.98	-91.05	6.0	4.9	24.00
25.12	5.6001	59.1	52.4	825.52	918.09	-95.28	837.50	931.00	-93.50	6.7	5.6	24.00
26.12	6.0919	62.0	54.6	822.91	918.19	-96.20	841.06	931.41	-94.34	7.4	6.4	24.00
27.12	6.2573	63.1	55.5	821.94	920.91	-92.44	841.06	931.41	-91.08	7.4	6.3	24.00
28.12	5.1942	57.1	50.8	828.47	919.88	-92.25	840.55	931.34	-90.80	7.3	6.3	24.00
29.12	5.3219	57.8	51.4	827.63	921.16	-89.73	842.25	931.34	-88.73	7.3	6.2	23.86
30.12	4.8054	54.9	49.1	830.48	919.88	-90.67	842.05	931.58	-88.53	7.3	6.2	23.86
31.12	4.5823	53.4	47.9	831.53	921.27	-89.42	843.05	930.94	-85.44	7.4	6.3	24.00
01.01	4.1258	51.2	46.2	832.74	922.17	-86.52	845.50	930.16	-84.18	7.2	6.1	24.00
02.01	4.3649	51.8	46.5	834.85	921.37	-85.50	845.97	929.32	-84.86	7.4	6.3	24.00
03.01	4.9693	55.6	49.6	833.90	919.40	-86.45	844.46	929.32	-84.86	7.4	6.3	24.00
04.01	5.5558	58.5	51.8	831.24	917.69	-90.75	840.20	928.82	-88.62	7.4	6.3	24.00
05.01	6.6598	64.6	56.5	824.37	915.12	-101.11	828.07	926.03	-97.96	7.3	6.2	24.00
06.01	8.6784	75.7	64.9	807.32	908.42	-98.70	831.26	927.17	-95.91	7.3	6.2	24.00
07.01	8.0601	70.2	60.3	813.10	911.80	-98.74	831.26	927.93	-96.01	7.2	6.1	24.00
08.01	7.9551	69.2	59.4	814.23	912.97	-99.16	831.12	927.55	-96.44	7.2	6.1	24.00
09.01	7.9506	69.4	59.6	813.36	912.51	-99.16	831.12	927.55	-96.44	7.2	6.1	24.00
Итого	216.7275	61.4	54.1	29832.19	33100.82	-3268.63	30355.94	33559.12	-3203.18	7.2	6.2	855.08

Точн.пер. = 855.08ч + Тнар + Тдлина + Тмакс + Тдальта + Ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 864.00ч = 855.08ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 8.92ч

Т/С	Нарасчитанном	Итого	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
10-01-23 00:00	58.3198	7405.10	8241.44	7541.55	8359.49	214.90	
05-12-22 00:00	969.4165	204885.03	222645.33	207781.67	225251.73	4474.37	
Итого	216.7275	29832.19	33100.82	30355.94	33559.12	855.08	

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